Canada

Document explicatif du MEST

15

PRÉVISIONS DES EFFECTIFS UNIVERSITAIRES JUSQU'EN L'AN 2 000

Ministère d'État
Sciences et Technologie Canada

Ministry of State
Science and Technology Canada

15

PRÉVISIONS DES EFFECTIFS UNIVERSITAIRES JUSQU'EN L'AN 2 000

COPIES ADDITIONNELLES DISPONIBLES DE LA:

Division des services des communications
Ministère d'État chargé des Sciences et
de la Technologie
270 rue Albert
Ottawa, Ontario
K1A 1A1

Also published in English

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1981
N° de cat. ST41-3/1981-15F
ISBN 0-662-91108-3

TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
Résumé et conclusions	i
Introduction	1
La situation actuelle	3
Le point d'appui des projections	7
Un nouvel aperçu des taux de participation	9
Hypothèses	12
Méthode de projection	16
Projection selon la catégorie	16
1. Étudiants de premier cycle à plein temps	16
2. Étudiants de premier cycle à temps partiel	20
3. Étudiants au niveau des études supérieures à plein temps	22
4. Étudiants au niveau des études supérieures à temps partiel	24
5. Étudiantes de premier cycle à plein temps	26
6. Étudiantes de premier cycle à temps partiel	28
7. Étudiantes au niveau des études supérieures à plein temps	30
8. Étudiantes au niveau des études supérieures à temps partiel	32
9. Effectifs inscrits dans les programmes de transition au sein des collèges communautaires	34
Total des effectifs du niveau universitaire	34
Comparaison entre les valeurs actuelles et les valeurs prévues	40
Annexe A - Indices des taux de participation	42
Annexe B - Détail des effectifs du niveau post-secondaire	47
Annexe C - Taux de participation des collèges communautaires	53
Annexe D - Formulation algébrique de la méthode de projection	55

TABLE DES MATIÈRES (SUITE)

	PAGE
Annexe E - Source des données	57
Annexe F - Notes techniques	59

Résumé et conclusions

L'objectif du présent document est de déterminer l'étendue éventuelle des modifications touchant les effectifs universitaires canadiens jusqu'en l'an 2 000.

Une nouvelle méthode de prévision a été élaborée pour les besoins de ce rapport, à partir de l'hypothèse voulant que les effectifs puissent être subdivisés en différentes sous-catégories formées de personnes d'âge et de sexe différents et poursuivant des objectifs différents au cours de leurs études.

Cette méthode a tenu compte également de tous les groupes d'âge au sein de la population lors de la détermination des effectifs. Les méthodes traditionnelles utilisaient une catégorie d'âge, comme le nombre de naissances il y a 18 ans, ou le groupe de 18-24 ans, comme facteur démographique dans la prévision des effectifs. De fait, cette étude démontre que pour toute prévision du taux de participation, et considérant la composition des effectifs dans le cadre de leur évolution depuis le début des années 70, la croissance prévue des effectifs pour plusieurs des prochaines années serait inférieure si la méthodologie s'appuyait sur une cohorte d'âge unique, plutôt que sur un ensemble démographique des âges de la population concernée.

Trois scénarios ont été élaborés: le premier est fondé sur l'hypothèse selon laquelle les taux de participation de 1977-1978 demeureront constants au cours de la période visée par la prévision; en se fondant sur une extrapolation des tendances sous-jacentes dans les taux de participation, le deuxième scénario prévoit que les tendances actuelles se maintiendront jusqu'en 1985-86 pour ensuite demeurer constantes; le troisième est une prévision arbitraire des taux de participation fondée sur une analyse subjective des tendances pour chacune des sous-catégories des effectifs. Le scénario arbitraire illustre l'incidence de diverses hypothèses sur le comportement futur et fournit une solution de rechange à la méthode mécaniste utilisée dans le cadre des deux autres scénarios.

En vertu du troisième scénario, en incorporant les hypothèses arbitraires sur les taux de participation qui varient selon le programme, les effectifs équivalents au niveau universitaire à plein temps, à l'exclusion des étudiants étrangers, passeraient de 481 600 en 1977-1978 à un niveau maximal de 505 100 en 1982-1983, pour ensuite diminuer de façon cons-

tante jusqu'à 485 900 en 1985-1986 et à 446 900 en 1990-1991. Les effectifs atteindraient un niveau minimal de 429 000 en 1995-1996, puis augmenteraient à 442 000 d'ici l'an 2 000.

Il est intéressant de noter que malgré les hypothèses plutôt radicales sur le déclin des taux de participation masculine (diminution d'au moins 20 p. 100 d'ici 1985-1986) et malgré des augmentations modérées des taux de participation féminine qui sont de beaucoup inférieurs aux tendances des années 70, on ne retrouve pas d'effets immédiats dans les tendances des effectifs. Cela s'explique par le fait que les groupes de jeunes adultes connaîtront quand même une croissance démographique considérable au cours des prochaines années. Cet accroissement des inscriptions à plein temps et à temps partiel pourrait grandement annuler l'incidence négative de la baisse des taux de participation. Une pression démographique considérable pourrait aussi s'exercer sur les effectifs, étant donné la croissance de la population adulte (de plus de 24 ans), qui semble fréquenter l'université de plus en plus, dans le cadre des programmes à temps partiel et des programmes d'études supérieures.

Le taux de participation féminine a connu une augmentation prononcée dans le cadre des programmes de niveau universitaire et est passé de 39 p. 100 des effectifs équivalents à plein temps en 1972-1973 à 46 p. 100 en 1977-1978. Dans le scénario 3, la proportion féminine du total des effectifs de niveau universitaire s'élève à 50 p. 100 en 1985-1986 et demeure à ce niveau jusqu'en l'an 2 000.

Depuis la fin de cette étude, deux autres années de cumulation de données sur les effectifs (1978-1979 et les chiffres préliminaires de 1979-1980) sont disponibles. Les effectifs prévus pour ces deux années, en utilisant la méthodologie de la présente étude, semblent être assez semblables aux effectifs actuels. Cela justifie le fait de tenir compte des différences des taux de participation pour les différentes années d'âge et selon le sexe, dans les divers programmes universitaires.

Introduction

Le ralentissement prévu de la croissance des effectifs universitaires, causé en grande partie par la baisse de la population traditionnelle d'âge universitaire, soulève la question de l'incidence que pourraient apporter ces changements dans la demande future de professeurs universitaires. Étant donné que les professeurs au sein des universités effectuent de la recherche-développement (R-D), ces développements pourront avoir une incidence sur l'avenir de la disponibilité de la main-d'oeuvre canadienne en R-D. La présente étude a pour but d'analyser la situation actuelle et de fournir des prévisions sur les tendances futures des effectifs jusqu'en l'an 2 000, à partir de diverses hypothèses[1].

Le MEST a mis au point un modèle de simulation de la MHQ[2] et un fichier central de données en vue d'examiner les diverses questions de main-d'oeuvre relatives aux universités. Les effectifs constituent une partie importante de ce fichier central et il a donc été nécessaire de mettre au point une méthodologie de la projection qui respectait l'ensemble du travail.

Les prévisions existantes et les méthodes de projection traditionnelles ont été conçues à d'autres fins que celles que visent cette étude, en conséquence elles ne pouvaient que difficilement être adaptées au présent travail. Il a donc fallu élaborer une nouvelle méthode.

Pour respecter le modèle de MHQ, les simulations des effectifs sont de portée nationale et font abstraction des différences qui pourraient exister entre les provinces, ou celles engendrées par des particularités linguistiques.

Les projections contenues dans le présent document ne sont ni des prédictions ni des prévisions, mais bien des estimations s'appuyant sur des simulations qui sont fonctions de certaines hypothèses précises. Leur but principal consiste à mesurer l'incidence de diverses possibilités d'une façon plus systématique et consistante.

---

[1] Cette étude s'est largement inspirée des commentaires faits par la Division de l'éducation, des sciences et de la culture de Statistique Canada et par M. A.L. Darling, de l'Université McMaster. Les auteurs sont toutefois responsables de toute erreur qui pourrait se glisser dans la rédaction.

[2] Main-d'oeuvre hautement qualifiée.

Les tendances futures quant aux inscriptions ou effectifs dépendent de deux facteurs principaux. Le premier a trait au comportement des futurs étudiants face à l'éducation ou à l'enseignement, et se reflète directement dans les taux de participation, par la proportion d'étudiants qui fréquentent l'université dans le cadre d'une catégorie précise. Bien qu'il ne soit pas possible de prédire exactement la façon dont les étudiants se comporteront dans l'avenir, il est toutefois possible de prévoir un certain ensemble de modes de comportement et de simuler un résultat en s'appuyant sur ce postulat. Cette méthode est adoptée pour la présente étude. Trois scénarios ont été mis au point en s'appuyant sur diverses prévisions relatives aux taux de participation.

Le second facteur a trait aux changements dans le profil démographique de la population. Par exemple, les inscriptions futures dépendront de la croissance prévue du nombre d'hommes et de femmes ainsi que du changement dans les structures d'âges. La projection des prévisions démographiques, quant à elle, dépend d'une série de facteurs comme l'immigration et la fertilité. Les prévisions démographiques utilisées dans ce rapport proviennent du "Scénario 3" préparé récemment par Statistique Canada. Ces projections prévoient une immigration nette de 75 000 personnes par année, une fertilité peu élevée et couvrent la période de 1976 à 2002.

On a remarqué que le nombre des étudiants étrangers dans les universités canadiennes s'est accru de façon significative au cours des années 70, en particulier au niveau des études supérieures[2]. Pour cette raison, les données des effectifs sont rajustées afin d'exclure ces étudiants, selon l'âge et le sexe, avant de calculer les taux de participation[3]. Les taux de participation et les prévisions des effectifs qui figurent dans le présent rapport ne représentent donc que des effectifs nationaux. L'évaluation des effectifs d'étudiants étrangers fait l'objet d'un rapport séparé.

---

[2] Voir par exemple, Von Zur-Muehlen, M., (Statistique Canada) "Les tendances des effectifs dans les universités canadiennes pour 1978-1979", 21 février 1979.

[3] Le taux de participation se définit comme la proportion d'étudiants fréquentant l'université, à l'intérieur d'une catégorie précise. La délinéation marquée des taux de participation figure dans la section intitulée "Projection selon la catégorie".

La situation actuelle

Depuis le début des années 70, les effectifs universitaires ont subi un grand nombre de modifications importantes:

- une diminution des effectifs masculins de 1er cycle à plein temps;
- une augmentation des effectifs féminins de 1er cycle à plein temps;
- une augmentation continue des effectifs à temps partiel, féminins et masculins, et ceci pour le 1er cycle et au niveau des études supérieures;
- une diminution du nombre d'étudiants pour les effectifs au niveau des études supérieures à plein temps, mais une augmentation du nombre d'étudiantes.

De plus, les collèges communautaires constituent maintenant une alternative importante à l'enseignement universitaire, surtout au Québec[4]. Les étudiants inscrits dans un programme de transition vers l'université représentent actuellement quelque 16 p. 100 des effectifs globaux de niveau universitaire. Le tableau 1 résume la composition et les niveaux récents des effectifs universitaires et des collèges communautaires (sur une base d'équivalence à plein temps). Le tableau B-1 de l'annexe donne plus de détails sur les aspects récents et actuels des effectifs.

Les principales raisons des récentes modifications au chapitre des effectifs étudiants (masculins et féminins) sont bien connues. Vous trouverez ci-dessous un bref résumé des facteurs sous-jacents qui en sont la cause, afin de permettre une meilleure compréhension du point de départ des projections.

Le principal facteur de la diminution des effectifs au niveau des étudiants de 1er cycle à plein temps a été une baisse des taux de participation, plutôt qu'une évolution démographique sous-jacente. Dans le cas des étudiants à plein temps au niveau des études supérieures, la diminution des taux de

---

[4] Au Québec, les deux premières années universitaires font partie du système du CEGEP. Les étudiants (masculins et féminins) qui entendent poursuivre des études universitaires obtiennent de ce fait, une partie de leur scolarité universitaire avec le CEGEP.

participation a été assez importante pour faire plus que déséquilibrer la croissance de la cohorte de population sous-jacente, entraînant une diminution absolue des effectifs. Pour toutes les autres catégories d'effectifs (toutes les catégories d'étudiantes et d'étudiants à temps partiel), les effectifs se sont accrus à cause d'une augmentation du taux de participation ajoutée à une croissance de la population. Le tableau 2 donne plus de détail sur la contribution à l'accroissement des effectifs globaux découlant des modifications au chapitre de la participation et de la population au cours de la période de 1972-1973 à 1977-1978.

TABLEAU 1

RÉSUMÉ DES EFFECTIFS DE NIVEAU UNIVERSITAIRE
DE 1972-1973 À 1977-1978

EFFECTIFS SELON UNE BASE EQUIVALENTE À PLEIN TEMPS (BEPT) (A)

	ÉTUDIANTS CANADIENS (MASCULINS ET FÉMININS)				ÉTUDIANTS ÉTRANGERS (MASCULINS ET FÉMININS)			TOTAL
	ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION (B)	ÉTUDIANTS DE 1er CYCLE	ÉTUDIANTS ÉTUDES SUPÉRIEURES	TOTAL	ÉTUDIANTS DE 1er CYCLE	ÉTUDIANTS ÉTUDES SUPÉRIEURES	TOTAL	NIVEAU UNIVERSITAIRE
1972-1973	63,219	299,530	42,710	405,459	8,209	2,990	11,199	416,658
1973-1974	68,523	313,111	44,115	425,749	10,187	2,438	12,625	438,374
1974-1975	72,387	330,440	39,702	442,529	12,222	3,925	16,147	458,676
1975-1976	74,476	352,902	41,602	468,980	16,144	5,059	21,203	490,183
1976-1977	76,519	356,058	40,293	472,870	19,632	7,369	27,001	499,871
1977-1978	82,477	359,017	40,083	481,577	19,167	7,922	27,089	508,666

SOURCE: TABLEAUX B-1, EFFECTIFS POSTSECONDAIRES ET B-5, EFFECTIFS D'ÉTUDIANTS ÉTRANGERS, EN ANNEXE

(A) CALCULÉE SELON LA FORMULE VOULANT QUE 3,75 ÉTUDIANTS DE 1er CYCLE À TEMPS PARTIEL = 1 ÉTUDIANT À PLEIN TEMPS ET QUE 2,5 ÉTUDIANTS DE NIVEAU D'ÉTUDES SUPÉRIEURES À TEMPS PARTIEL = 1 ÉTUDIANT À PLEIN TEMPS.

(B) EFFECTIFS DES COLLÈGES COMMUNAUTAIRES

TABLEAU 2

FACTEURS DE CHANGEMENT DES EFFECTIFS UNIVERSITAIRES (A)
DE 1972-1973 À 1977-1978

EFFECTIFS SELON UNE BASE ÉQUIVALENTE À PLEIN TEMPS

	ÉTUDIANTS					ÉTUDIANTES					TOTAL
	DE 1er CYCLE À PLEIN TEMPS (B)	DE 1er CYCLE À TEMPS PARTIEL	DE NIVEAU D'ÉTUDES SUPÉRIEURES À PLEIN TEMPS	DE NIVEAU D'ÉTUDES SUPÉRIEURES À TEMPS PARTIEL	TOTAL	DE 1er CYCLE À PLEIN TEMPS (B)	DE 1er CYCLE À TEMPS PARTIEL	DE NIVEAU D'ÉTUDES SUPÉRIEURES À PLEIN TEMPS	DE NIVEAU D'ÉTUDES SUPÉRIEURES À TEMPS PARTIEL	TOTAL	
CHIFFRES VÉRITABLES POUR 1972-1973	201,869	13,500	26,446	5,840	249,655	127,953	17,429	8,459	1,969	155,810	405,465
CHIFFRES VÉRITABLES POUR 1977-1978	215,323	19,882	18,740	7,084	261,029	178,850	27,437	10,454	3,805	220,546	481,575
CROISSANCE GLOBALE	13,454	4,382	-7,706	1,244	11,374	50,897	10,008	1,995	1,836	64,736	76,110
CHIFFRES HYPOTHÉTIQUES POUR 1977-1978 (C)	228,510	18,069	31,072	6,884	284,535	148,217	20,148	9,784	2,288	180,437	464,972
CROISSANCE DÉCOULANT DE LA MODIFICATION DE LA POPULATION	26,641	2,569	4,626	1,044	34,880	20,264	2,719	1,325	319	24,627	59,507
CROISSANCE DÉCOULANT DE LA MODIFICATION DU COMPORTEMENT	-13,187	1,813	-12,332	200	-23,506	30,633	7,289	670	1,517	40,109	16,603

SOURCE: DONNÉES DE STATISTIQUE CANADA, "UNIVERSITÉS: INSCRIPTION ET DIPLÔMES DÉCERNÉS", no DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS 1972-1973 À 1978

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS

(B) Y COMPRIS LES ÉTUDIANTS DES COLLÈGES COMMUNAUTAIRES DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION VERS L'UNIVERSITÉ

(C) COHORTES D'ÂGE POUR 1977-1978 ET TAUX DE PARTICIPATION POUR 1972-1973 (TAUX DE 1974-1975 POUR LES ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION)

Le point d'appui des projections

La première caractéristique de la composition des effectifs actuels est le fait que leurs diverses catégories ne se comportent pas de la même façon. Il existe, plus précisément, des différences marquées entre les comportements masculins et féminins, entre les comportements des étudiants de 1er cycle et ceux des étudiants au niveau des études supérieures ainsi qu'au niveau des groupes à plein temps et à temps partiel. Par conséquent, il est utile de diviser les effectifs universitaires en catégories dont le comportement est plus ou moins le même. Cette méthode facilite l'application des hypothèses de projection appropriées aux groupes individuels. Dans les calculs décrits à l'intérieur de ce document, les catégories suivantes des effectifs sont déterminées et traitées de façon distincte:

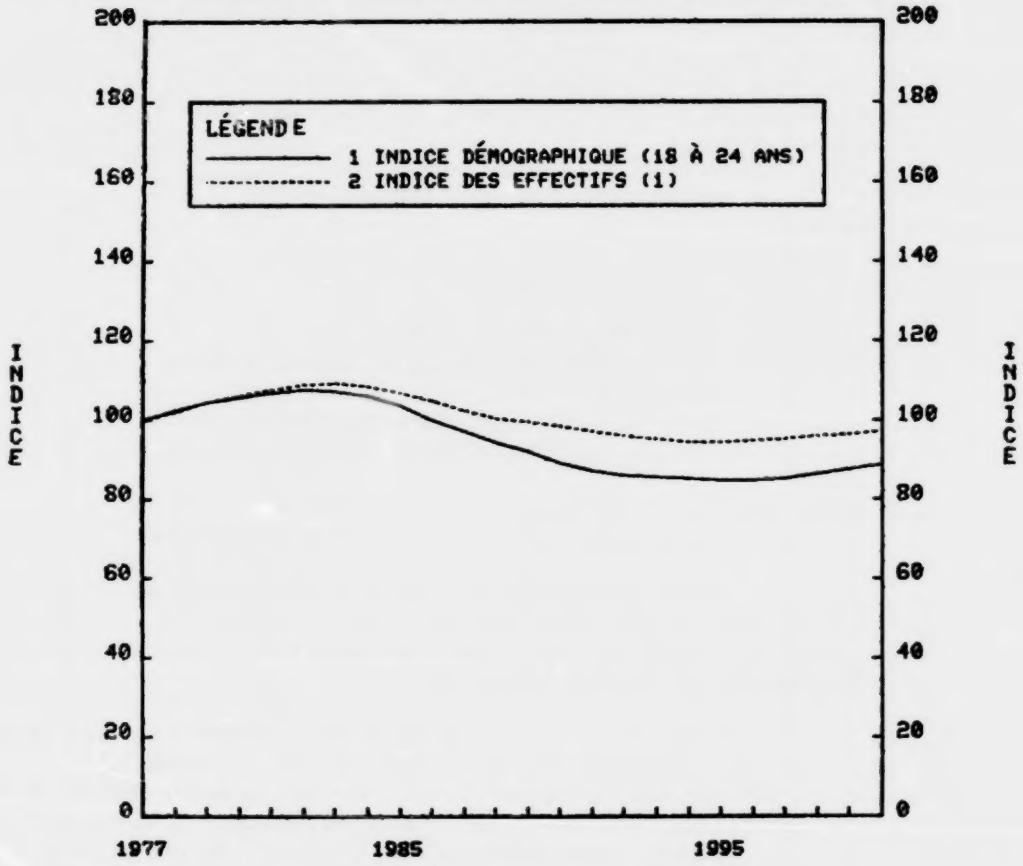
- étudiants de 1er cycle à plein temps;
- étudiants au niveau des études supérieures à plein temps;
- étudiants de 1er cycle à temps partiel;
- étudiants au niveau des études supérieures à temps partiel;
- étudiantes de 1er cycle à plein temps;
- étudiantes au niveau des études supérieures à plein temps;
- étudiantes de 1er cycle à temps partiel
- étudiantes au niveau des études supérieures à temps partiel;
- étudiants dans un collège communautaire dans les programmes de transition vers l'université;
- étudiantes dans un collège communautaire dans les programmes de transition vers l'université;
- étudiants dans un collège communautaire et se destinant à une profession; et
- étudiantes dans un collège communautaire et se destinant à une profession.

Une autre caractéristique intéressante des effectifs actuels est le fait qu'une proportion marquée des étudiants (masculins et féminins) n'appartient pas au groupe de 18 à 24 ans, groupe traditionnellement lié aux effectifs universitaires. Par le passé, les prévisions étaient fondées sur des projections démographiques du groupe d'âge de 18 à 24 ans, couplées à des hypothèses concernant le taux d'inscription de la population de 18 à 24 ans. Étant donné la composition

actuelle des effectifs, de telles prévisions donnent lieu à des résultats trompeurs puisqu'un nombre considérable d'étudiants (masculins et féminins) ont plus de 24 ans et que les modifications démographiques ne sont pas les mêmes pour tous les groupes d'âge. Afin de démontrer ce point, l'indice de la population de 18 à 24 ans est comparé dans le graphique 1 à un indice des effectifs fondé sur les taux de participation constants de toutes les catégories et sur les âges individuels et ce, jusqu'en l'an 2 000.

GRAPHIQUE 1

COMPARAISON DE L'INDICE DÉMOGRAPHIQUE DES 18 À 24 ANS ET DE L'INDICE PONDÉRÉ DES EFFECTIFS DE NIVEAU UNIVERSITAIRE (BEPT)



SOURCE : STATISTIQUE CANADA ET DIRECTION UNIVERSITAIRE, MEST

(1) SCÉNARIO 3: PROJECTION ARBITRAIRE.

- NOTA: CALCULS FONDÉS SUR LA PROJECTION DÉMOGRAPHIQUE "3" ET LA RÉPARTITION PAR ÂGE ÉTABLIE AU GRAPHIQUE 2 CI-DESSOUS.
- NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS, MAIS COMPREND LES ÉTUDIANTS EN PROGRAMME DE PASSAGE DANS UN COLLÈGE COMMUNAUTAIRE.

Si toutes les cohortes démographiques par groupe d'âge augmentaient au même rythme, une projection d'effectifs accompagnée d'hypothèses portant sur un taux de participation constant aurait, par définition, le même indice que celui de la population de 18 à 24 ans. En réalité, le graphique 1 révèle que l'indice des effectifs, pondéré grâce aux taux de participation actuelle de tous les groupes selon l'âge et le sexe, se maintient largement au-dessus de l'indice de la population de 18 à 24 ans, surtout parce que les groupe d'âge de plus de 24 ans ont des courbes de croissance différentes.

De plus, toute projection d'effectifs utilisant toute autre hypothèse concernant les taux de participation serait sous-évaluée au chapitre de l'augmentation des effectifs, si la projection était fondée sur la population de 18 à 24 ans plutôt que sur la répartition démographique plus étendue utilisée dans le présent document.

Ce fait souligne le besoin de réviser la méthodologie habituelle de projection, afin d'éviter de sous-évaluer les projections, mais aussi de tenir compte des modifications démographiques futures qui pourraient affecter, de différentes façons, les diverses composantes des effectifs.

La méthodologie de projection utilisée dans le présent document est donc fondée sur l'utilisation:

- des composantes des effectifs qui ont plus ou moins le même comportement, et

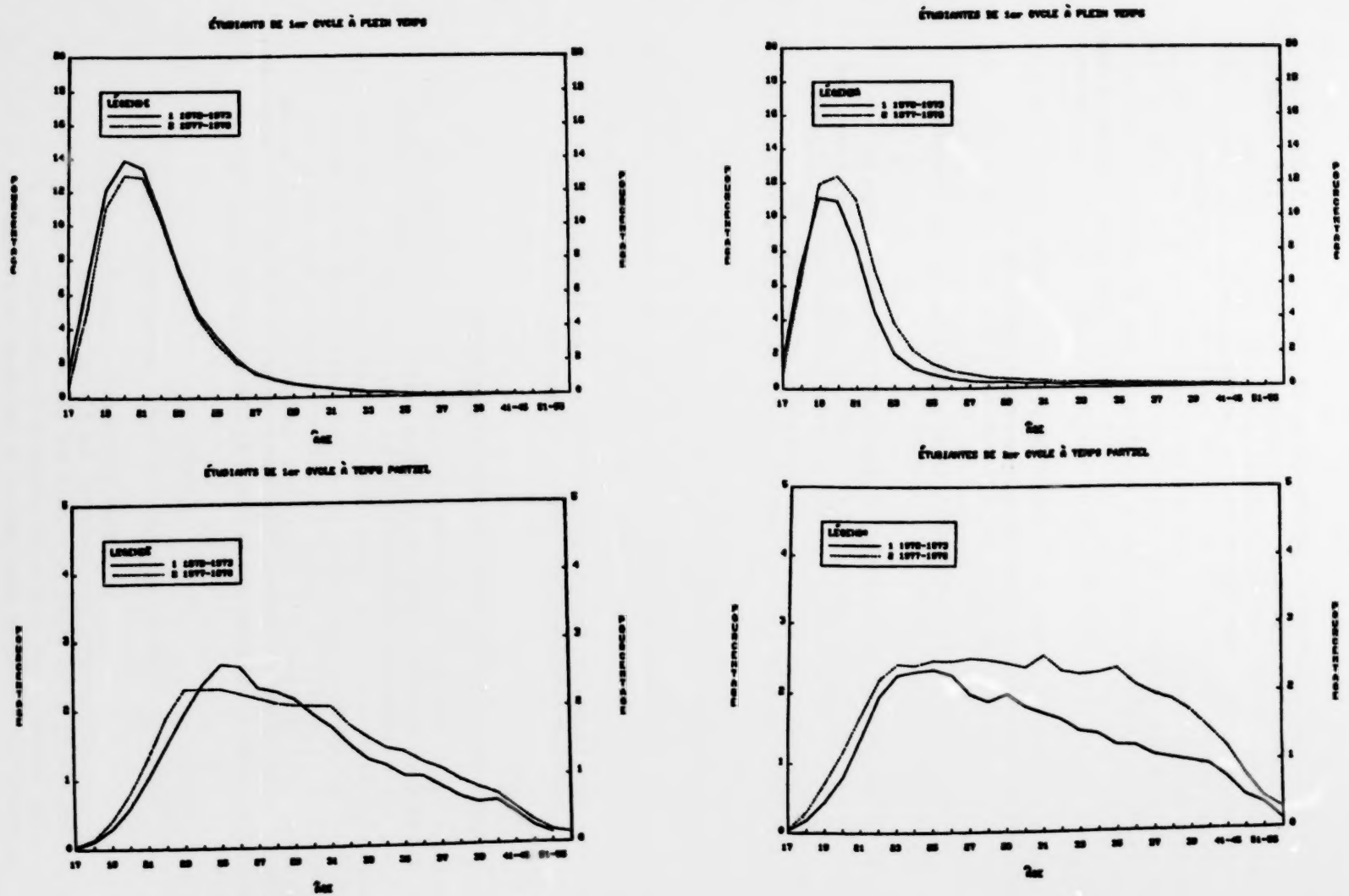
- des taux de participation pour les personnes relevant ou non du groupe d'âge de 18 à 24 ans.

Un nouvel aperçu des taux de participation

Statistique Canada tient des dossiers informatisés sur les étudiants universitaires canadiens selon le sexe, l'année d'âge, la catégorie d'effectifs et bien d'autres caractéristiques. Aux fins des projections décrites dans le présent document, une analyse a été effectuée afin de déterminer les différences de répartition d'âge dans les diverses catégories d'effectifs, selon le sexe et l'année d'âge. L'analyse a porté sur deux années récentes (1972-1973 et 1977-1978). La répartition figure au graphique 2.

GRAPHIQUE 2

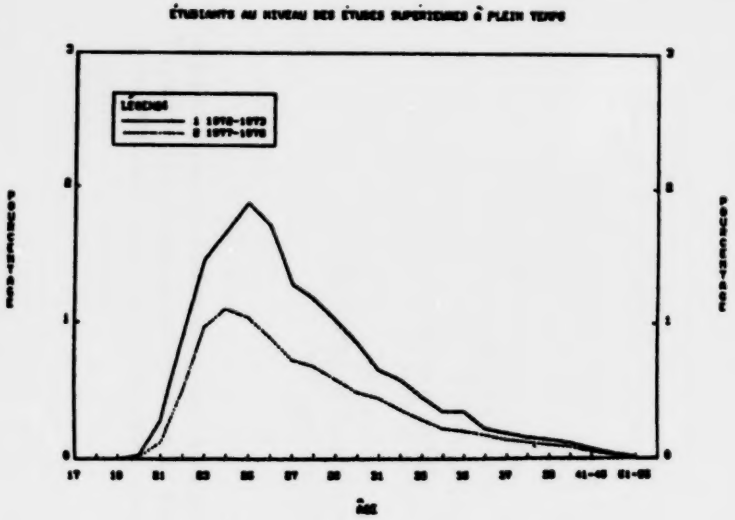
TAUX DE PARTICIPATION UNIVERSITAIRE SELON L'ANNÉE D'ÂGE

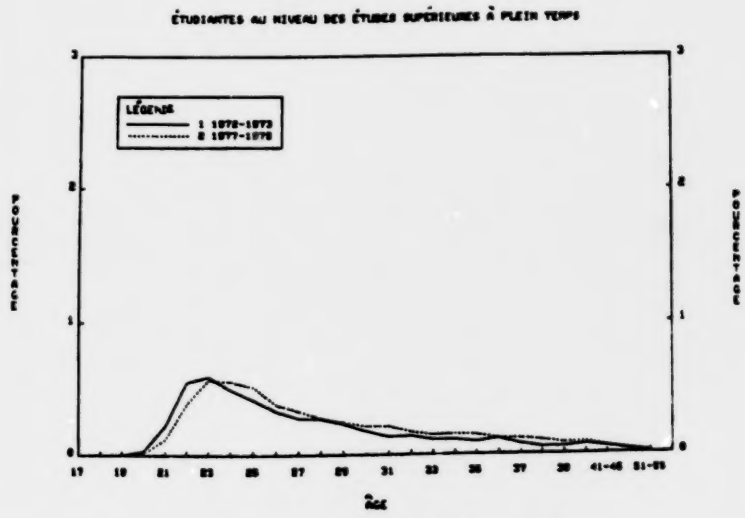


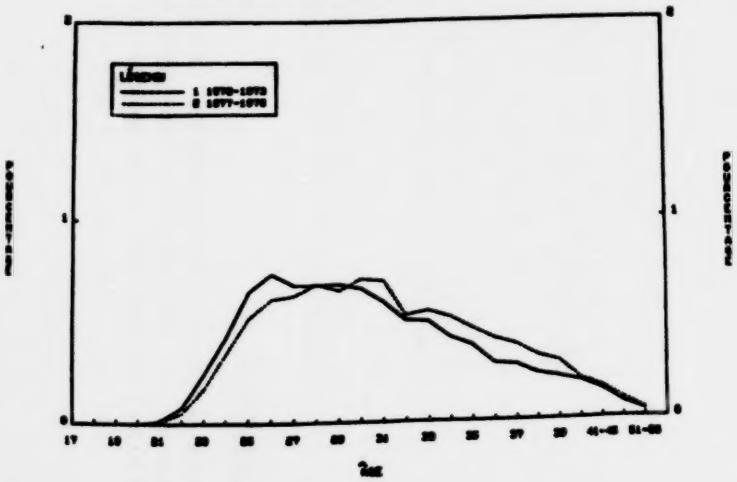
SOURCE: Selon les données fournies par la Division de l'éducation, des sciences et de la culture, Statistique Canada

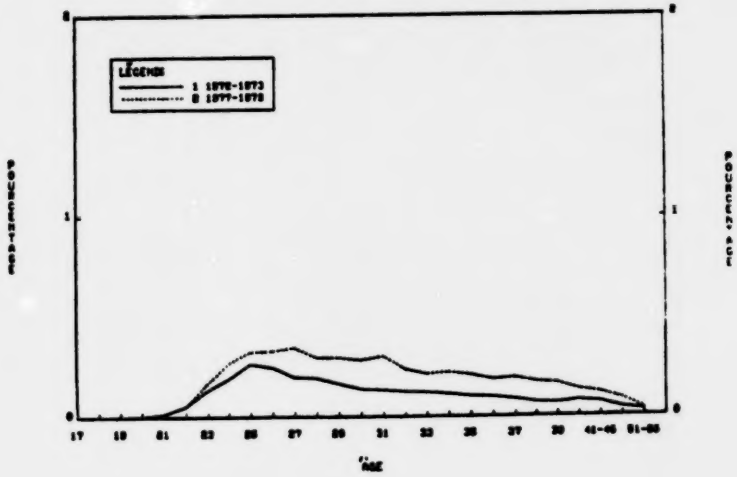
GRAPHIQUE 2 (SUITE)

TAUX DE PARTICIPATION UNIVERSITAIRE SELON L'ANNEE D'AGE









SOURCE: Selon les données fournies par la Division de l'éducation, des sciences et de la culture, Statistique Canada

L'analyse révèle:

- que les effectifs ne sont restreints aux âges de 18 à 24 ans dans aucune des huit catégories. En effet, dans plusieurs catégories, la plus grande partie des étudiants provient d'une autre catégorie d'âge que celle de 18 à 24 ans (c'est-à-dire les étudiants et étudiantes de 1er cycle à temps partiel; les étudiants de niveau d'études supérieures à plein temps et les étudiants et étudiantes de niveau d'études supérieures à temps partiel). Dans les autres catégories (étudiants de 1er cycle à plein temps), la proportion des effectifs âgés de plus de 24 ans est quand même importante;

- qu'à l'exception de certains groupes, la nature de l'assymétrie de la répartition semble se stabiliser à la longue, à l'exception des étudiantes de 1er cycle à temps partiel où l'on note un accroissement pour les groupes d'âge de plus de 26 ans;

- que dans le cas des catégories d'étudiantes, sauf pour les étudiantes de 1er cycle à plein temps, les taux de participation se sont accrus soit pour la répartition au complet soit, dans quelques cas, pour les groupes d'âge plus avancés;

- que les taux des étudiants de 1er cycle à plein temps ont baissé, tandis que les taux à temps partiel ont augmenté au cours de la même période, pour certains des groupes d'âge;

- que les taux des étudiants de niveau d'études supérieures à plein temps ont diminué, mais qu'ils ont diminué de façon encore plus prononcée pour les groupes d'âge plus jeunes, et

- que les taux des étudiants de niveau d'études supérieures à temps partiel ont augmenté, surtout pour les catégories plus âgées.

Hypothèses

Mis à part les facteurs traditionnels qui touchent la croissance et la composition des effectifs, comme l'augmentation relative des taux de participation des étudiantes, il existe

actuellement plusieurs influences qui font que les projections peuvent être plus incertaines qu'elles ne l'étaient par le passé. Certains de ces facteurs sembleraient diminuer les taux des effectifs tandis que d'autres auraient l'effet inverse. Voici les influences les plus souvent invoquées pour les changements des taux d'effectifs:

- Au total, le salaire initial des nouveaux diplômés universitaires a diminué par rapport aux autres traitements et salaires[5]. Cet état de choses a été interprété, par les diplômés universitaires, comme une réduction dans le taux de rendement de l'investissement en éducation. On croit que cette interprétation réduit le nombre de personnes qui souhaitent fréquenter l'université. Cette situation contraste avec celle qui existait lorsque l'on considérait qu'une instruction universitaire représentait un investissement plus rentable. Il n'est pas certain que l'on puisse déduire qu'il existe une réduction dans le taux de rendement de l'investissement en éducation, à cause des changements au niveau du salaire initial et cet aspect devra faire l'objet d'une analyse plus élaborée, en tenant compte des changements possibles au niveau des profils dans les gains à vie. Néanmoins, il semble que les gens en arrivent de plus en plus à la conclusion qu'il existe une réduction dans le taux de rendement de l'investissement en éducation, et c'est peut-être cette perception qui tempère le désir de poursuivre des études;

- Un marché du travail restreint pour les jeunes diplômés est souvent interprété comme un stimulant pour encourager les gens à fréquenter l'école plus longtemps, surtout au niveau secondaire. Cela aurait pour effet d'accroître la quantité d'étudiants assez qualifiés pour accéder à l'instruction post-secondaire;

- On s'attend à ce que le système universitaire tente d'attirer un plus grand nombre d'étudiants

---

[5] Voir par exemple l'étude de Z. Zsigmond, G. Picot, W. Clarke et M.S. Devereaux, "Du monde des études au monde du travail", juin 1978, p. 40, Statistique Canada, Ottawa.

à temps partiel afin d'exploiter ses ressources le plus possible. Il existe effectivement d'importantes possibilités d'améliorer les aptitudes des gens qui font partie de la main-d'oeuvre active depuis longtemps. Ce genre de facteur pourrait permettre d'accroître les taux de participation de certains groupes d'âge.

- Au cours des dix dernières années, l'Ontario a encouragé les enseignants du niveau primaire, par des incitations au niveau du salaire, à obtenir un diplôme universitaire s'ils n'en possédaient pas. Par le passé, ce facteur a aidé à accroître la participation à temps partiel, surtout chez les femmes, mais ce processus de perfectionnement est maintenant en grande partie terminé. Étant donné que l'Ontario représente plus du tiers des effectifs globaux au Canada, ce fait pourrait contrebalancer la tendance sous-jacente susmentionnée concernant l'accroissement des effectifs à temps partiel, et

- il y a eu une augmentation marquée des taux d'effectifs féminins âgés de plus de 26 ans. Dans de nombreux cas, il s'agissait de femmes qui n'avaient pas eu la chance de poursuivre des études à plein temps lorsqu'elles étaient plus jeunes, car les taux de participation féminine semblaient moins élevés. Toutefois, avec la croissance des taux de participation des étudiantes à plein temps, on peut prévoir que le taux de femmes plus âgées diminuera dans l'avenir. D'un autre côté, certaines études sur les effectifs à temps partiel laissent prévoir que ceux qui s'inscriront le plus souvent dans les universités sont ceux qui avaient déjà entrepris des études post-secondaires auparavant.

Plutôt que de tenter de quantifier chacun de ces facteurs, tâche qui se révélerait probablement impossible, la méthode qui a été utilisée, dans le cadre des projections, consistait plutôt à travailler à partir de trois scénarios distincts qui englobent l'incidence possible des divers facteurs sur les taux de participation. Les hypothèses précises inhérentes aux trois scénarios sont les suivantes:

Scénario I, Constante des taux de participation: Les taux de participation de 1977-1978 demeurent constants jusqu'en l'an 2 000 pour toutes les catégories universitaires.

Scénario II, Tendances continues: Les taux de participation universitaire de 1978-1979 à 1985-1986 sont fondés sur les taux de participation pour chaque programme, extrapolés à partir de la tendance de la courbe logarithmique; le taux de participation demeure constant de 1985-1986 jusqu'à l'an 2 000.

Scénario III, Arbitraire: Ce scénario est fondé sur des hypothèses précises sur le niveau sous-jacent du profil des taux de participation des étudiants et des étudiantes, selon l'âge et pour chaque catégorie. Ces hypothèses ont été établies par rapport au tableau B-1 qui donne le niveau sous-jacent des effectifs par sexe et par programme pour la période de 1972-1973 à 1977-1978. Tous les changements se rapportent aux effectifs de l'année de base 1977-1978 et prennent pour acquis qu'ils sont effectués par étapes annuelles égales.

Les trois mêmes hypothèses ont été utilisées dans le cadre de la projection des effectifs comprenant les étudiants des collèges communautaires dans les programmes de transition vers l'université et les étudiants se destinant à une profession. Encore une fois, les données de base sont établies en fonction du sexe, des groupes d'une année d'âge et des taux de participation du groupe d'âge au complet (voir le graphique C-1 en annexe).

On établit la projection précise des taux de participation par une année d'âge en supposant que si des changements ont lieu, ils influeront sur chaque groupe d'âge de la même façon à l'intérieur de toute la gamme des groupes. Cette hypothèse n'est pas incompatible avec les taux de participation mentionnés plus haut. Les hypothèses concernant les taux de participation figurent aux tableaux A-1 à A-4 en annexe. Toutefois, l'annexe A ne donne que les indices prévus concernant chacune des catégories, plutôt que tous les taux de participation historiques et projetés en détail selon l'année d'âge pour les âges de 17 à 60 ans et pour chacune des huit catégories universitaires et des quatre catégories des collèges communautaires. Ces indices révèlent l'étendue hypothétique pour tous les taux de participation individuels à l'intérieur des trois scénarios et ils sont représentatifs des hypothèses sous-jacentes. Les calculs ont évidemment été effectués beaucoup plus en détail.

Méthode de projection

La projection de chacune des douze catégories d'effectifs susmentionnées est effectuée de façon distincte. Les projections sont le résultat du nombre d'étudiants ou d'étudiantes prévu selon l'année d'âge et ceci pour toute la gamme d'âge possible où on trouve des étudiants universitaires (17 à 60 ans) et sont le résultat également des hypothèses sur les taux de participation selon l'âge et le sexe pour les années d'âge et pour chacune des catégories. (Le graphique 2 ci-dessus donne la répartition des récents taux de participation pour toute la gamme d'âge.) Une formulation algébrique de la méthode figure à l'annexe D.

Comme il a déjà été mentionné, les effectifs d'étudiants étrangers se sont sensiblement accrus entre 1972-1973 et 1977-1978. Les effectifs d'étudiants étrangers sont passés de 2,7 p. 100 du total des effectifs universitaires, selon la base équivalente à plein temps en 1972-1973, à 5,3 p. 100 en 1977-1978 (tableau 1). Afin d'obtenir des taux de participation nationale qui ne sont pas biaisés vers le haut à cause de ce phénomène, les effectifs d'étudiants étrangers ont été exclus des données sur les effectifs qui ont servi à calculer les taux de participation dans le cadre des trois scénarios. Le tableau B-5 en annexe donne la croissance des effectifs d'étudiants étrangers dans les universités canadiennes selon l'année, le programme et le sexe.

Projection selon la catégorie

1. Étudiants de 1er cycle à plein temps

Il s'agit du groupe le plus important. Il a toutefois connu une certaine baisse et est passé de 49,8 p. 100 des effectifs globaux (BEPT) en 1972-1973 à 44,8 p. 100 en 1977-1978. On reconnaît que ce changement résulte de la baisse des taux de participation pour cette catégorie tandis que les taux de toutes les autres catégories du 1er cycle se sont accrus au cours de la même période.

Cette baisse s'explique, jusqu'à un certain point, par la venue, au cours des années 1960, de la solution de rechange qu'offraient les collèges communautaires (c'est-à-dire, le programme de transition), qui a attiré un nombre considérable d'étudiants (masculins et féminins), particulièrement au Québec. Au début des années 1970, le processus de substitution s'est stabilisé. Depuis 1975-1976, toutefois, il semble

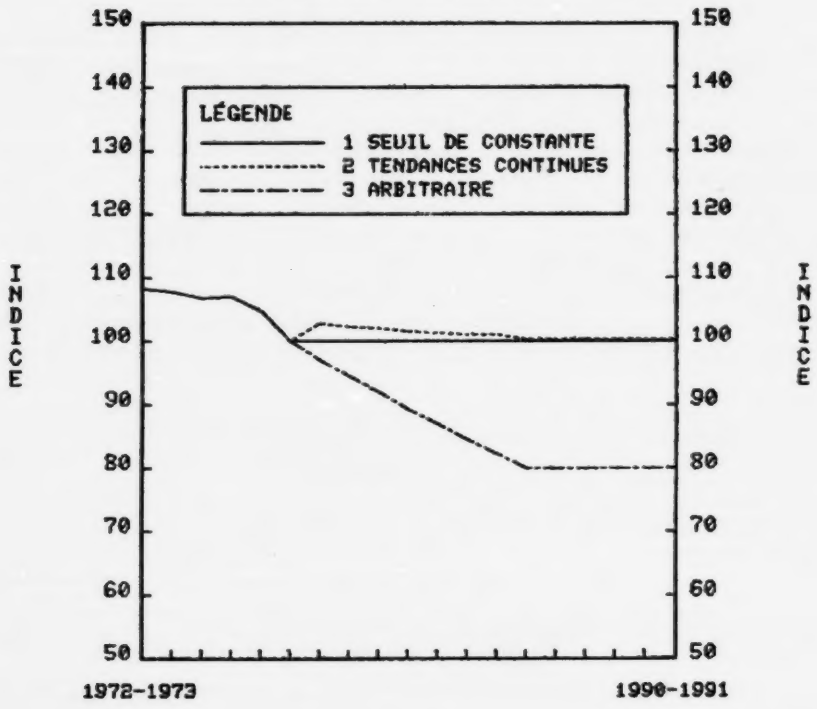
s'être accéléré encore une fois. Le nombre d'étudiants dans les programmes de transition s'était accru de quelque 8 p. 100 jusqu'en 1977-1978, par rapport à une diminution de 4 p. 100 au chapitre des effectifs masculins à plein temps dans les universités (tableau B-1). Les effectifs des deux programmes atteignaient 44 679 et 170 644 respectivement en 1977-1978. (Toutefois, il faudrait voir plus loin la section sur les effectifs des étudiants dans les programmes de transition à l'intérieur des collèges communautaires.)

Comme le révèle le graphique 3, les taux de participation des effectifs masculins de 1er cycle à plein temps ont diminué depuis 1975-1976. Le scénario de la constante de participation et le scénario des tendances continues laissent prévoir des effectifs de l'ordre de 182 000 en 1985-1986, soit une augmentation de 6 p. 100 par rapport au niveau de base de 171 000 étudiants. Le scénario arbitraire est fondé sur une diminution sensible des taux de participation (établie à 20 p. 100 en 1985-1986). Selon cette hypothèse, les effectifs de 1985-1986 diminueraient de 18 p. 100 pour n'atteindre que 145 000 étudiants. Les résultats de la projection des trois scénarios figurent au tableau 3.

GRAPHIQUE 3

ÉTUDIANTS DE 1er CYCLE À PLEIN TEMPS (A)

RAPPORT DU TAUX DE PARTICIPATION



SOURCE: D'APRÈS STATISTIQUE CANADA, "UNIVERSITÉS: INSCRIPTIONS ET GRADES DÉCERNÉS", NO. DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS, 1972-1973 A 1977-1978, DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE, OTTAWA.

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS.

TABLEAU 3
TENDANCES DES EFFECTIFS UNIVERSITAIRES (A)
ÉTUDIANTS DE 1er CYCLE À PLEIN TEMPS

(EN MILLIERS)

		SCÉNARIO 1	SCÉNARIO 2	SCÉNARIO 3
		CONSTANTE DE PARTICIPATION	TENDANCES CONTINUES	ARBITRAIRE
ACTUELS	1977-1978	170.6	170.6	170.6
	1978-1979	175.0	180.1	170.1
	1979-1980	179.2	183.5	169.5
	1980-1981	182.6	186.3	168.0
	1981-1982	185.1	188.1	165.5
	1982-1983	186.6	189.0	162.3
	1983-1984	186.7	188.6	157.9
DONNÉES ANNUELLES	1984-1985	185.1	187.0	152.4
	1985-1986	181.8	182.5	145.4
	1986-1987	177.0	177.7	141.6
	1987-1988	171.6	172.3	137.3
	1988-1989	166.9	167.6	133.5
	1989-1990	163.4	164.1	130.7
	1990-1991	160.8	161.4	128.6
MOYENNES QUINQUENNALES	1991-1995	154.4	155.0	123.5
	1996-2000	154.4	155.0	123.5

SOURCE: ANNEXE B

.(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS ET LES ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION VERS L'UNIVERSITÉ

2. Étudiants de 1er cycle à temps partiel

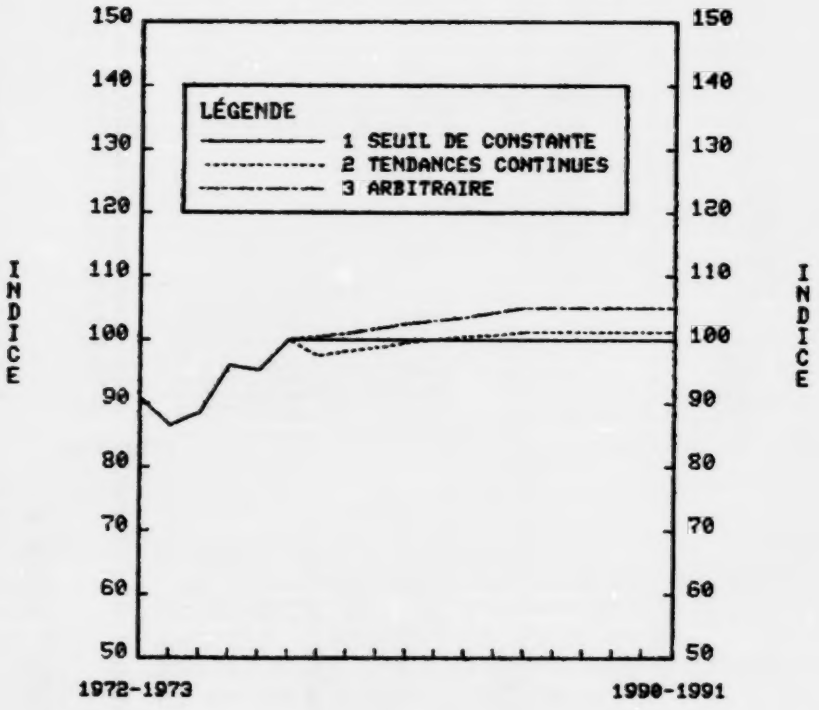
Les taux de participation ont augmenté de façon régulière au cours des dernières années. Le scénario arbitraire (scénario III) prévoit que les taux continueront de s'accroître, mais à un rythme moins rapide (voir le graphique 4).

Le scénario 3 prévoit un accroissement du nombre d'étudiants qui passera de 77 100 en 1978-1979 à 92 200 en 1984-1985 (voir le tableau 4).

GRAPHIQUE 4

ÉTUDIANTS DE 1er CYCLE À TEMPS PARTIEL (A)

RAPPORT DU TAUX DE PARTICIPATION



SOURCE: D'APRÈS STATISTIQUE CANADA, "UNIVERSITÉS: INSCRIPTIONS ET GRADES DÉCERNÉS", NO. DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS, 1972-1973 A 1977-1978, DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE, OTTAWA.

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS.

TABLEAU 4

TENDANCES DES EFFECTIFS UNIVERSITAIRES (A)
ÉTUDIANTS DE 1er CYCLE À TEMPS PARTIEL

(EN MILLIERS)

		SCÉNARIO 1	SCÉNARIO 2	SCÉNARIO 3
		CONSTANTE DE PARTICIPATION	TENDANCES CONTINUES	ARBITRAIRE
ACTUELS	1977-1978	74.6	74.6	74.6
	1978-1979	76.7	74.8	77.1
	1979-1980	78.7	77.4	79.7
	1980-1981	80.8	79.9	82.2
	1981-1982	82.8	82.4	84.9
	1982-1983	84.8	84.8	87.4
	1983-1984	86.7	87.1	89.9
DONNÉES ANNUELLES	1984-1985	88.3	89.1	92.2
	1985-1986	89.8	90.9	94.2
	1986-1987	90.9	92.1	95.4
	1987-1988	91.8	93.0	96.3
	1988-1989	92.3	93.5	96.8
	1989-1990	92.5	93.7	97.0
	1990-1991	92.5	93.7	97.1
MOYENNES QUINQUENNALES	1991-1995	91.8	93.0	96.3
	1996-2000	89.5	90.7	93.9

SOURCE: ANNEXE B

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS ET LES ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION VERS L'UNIVERSITÉ

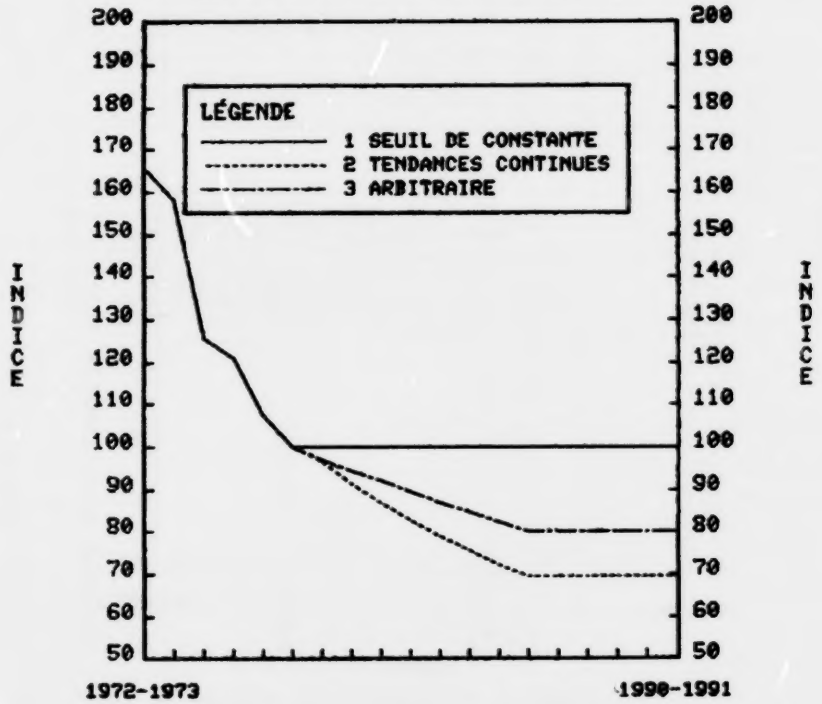
3. Étudiants au niveau des études supérieures à plein temps

On trouve, dans ce groupe, une baisse des taux de participation depuis le début des années 70 (graphique 5). A la lumière de cette tendance, il serait peu réaliste de prévoir une continuation dans la constante de participation de 1977-1978. Les deux autres scénarios ne diffèrent que par leur niveau de participation. Le scénario des tendances continues suppose une baisse de 30 p. 100 dans le rapport de participation d'ici à 1985-1986. La diminution prévue par le scénario arbitraire est de 20 p. 100. En 1985-1986, les trois scénarios passent d'une crête de 22 700 (constante) à un creux de 15 800 (continues). Les résultats de la projection des trois scénarios figurent au tableau 5.

GRAPHIQUE 5

ÉTUDIANTS AU NIVEAU DES ÉTUDES SUPÉRIEURES À PLEIN TEMPS (A)

RAPPORT DU TAUX DE PARTICIPATION



SOURCE: D'APRÈS STATISTIQUE CANADA, "UNIVERSITÉS: INSCRIPTIONS ET GRADES DÉCERNÉS", NO. DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS, 1972-1973 À 1977-1978, DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE, OTTAWA.

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS.

TABLEAU 5

TENDANCES DES EFFECTIFS UNIVERSITAIRES (A)
ÉTUDIANTS AU NIVEAU DES ÉTUDES SUPERIEURES À PLEIN TEMPS

(EN MILLIERS)

		SCÉNARIO 1	SCÉNARIO 2	SCÉNARIO 3
		CONSTANTE DE PARTICIPATION	TENDANCES CONTINUES	ARBITRAIRE
ACTUELS	1977-1978	18.7	18.7	18.7
DONNÉES ANNUELLES	1978-1979	19.3	18.6	18.8
	1979-1980	19.8	18.1	18.8
	1980-1981	20.4	17.7	18.7
	1981-1982	20.9	17.3	18.7
	1982-1983	21.4	16.9	18.6
	1983-1984	21.9	16.6	18.6
	1984-1985	22.4	16.2	18.4
	1985-1986	22.7	15.8	18.2
	1986-1987	23.0	16.0	18.4
	1987-1988	23.2	16.2	18.6
	1988-1989	23.2	16.2	18.6
	1989-1990	23.1	16.1	18.5
	1990-1991	22.8	15.9	18.2
MOYENNES QUINQUENNALES	1991-1995	21.9	15.2	17.5
	1996-2000	20.7	14.4	16.5

SOURCE: ANNEXE B

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS ET LES ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION VERS L'UNIVERSITÉ

4. Étudiants au niveau des études supérieures à temps partiel

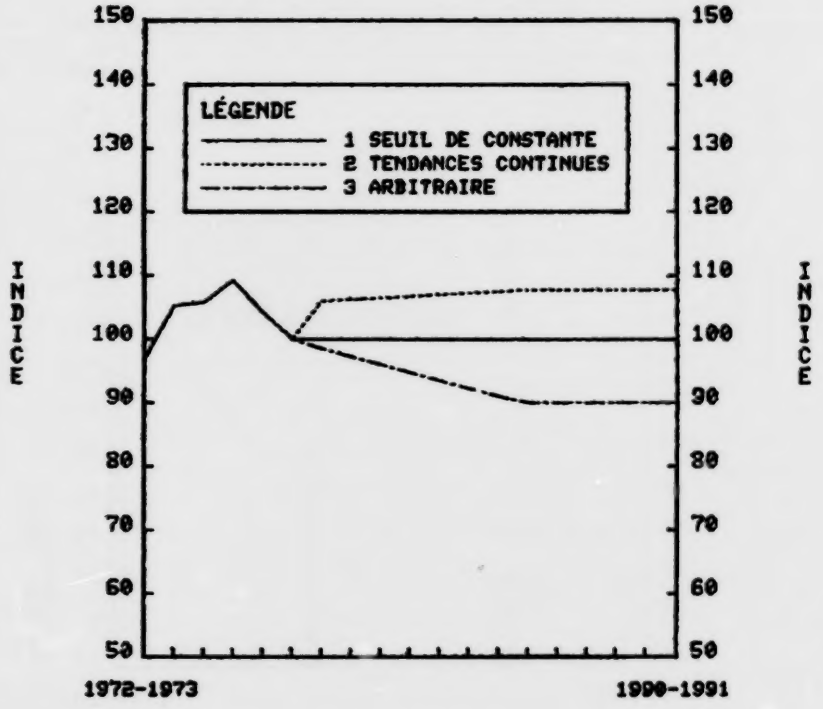
Jusqu'en 1975-1976, les taux de participation de ce groupe s'étaient fortement accrus, mais ils ont, depuis, connu une diminution. Le scénario 3 (arbitraire) prévoit une baisse constante jusqu'au milieu des années 80.

Les trois projections passent d'un nombre minimal de 19 700 (arbitraire) à un nombre maximal de 23 600 étudiants (continues). Le scénario de la constante de participation prévoit 21 900 étudiants pour 1985-1986, ce qui représente une projection intermédiaire. Les résultats des projections figurent au tableau 6.

GRAPHIQUE 6

ÉTUDIANTS AU NIVEAU DES ÉTUDES SUPÉRIEURES À TEMPS PARTIEL (A)

RAPPORT DU TAUX DE PARTICIPATION



SOURCE: D'APRÈS STATISTIQUE CANADA, "UNIVERSITÉS: INSCRIPTIONS ET GRADES DÉCERNÉS", NO. DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS, 1972-1973 À 1977-1978, DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE, OTTAWA.

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS.

TABLEAU 6

TENDANCES DES EFFECTIFS UNIVERSITAIRES (A)
ÉTUDIANTS AU NIVEAU DES ÉTUDES SUPÉRIEURES À TEMPS PARTIEL

(EN MILLIERS)

		SCÉNARIO 1	SCÉNARIO 2	SCÉNARIO 3
		CONSTANTE DE PARTICIPATION	TENDANCES CONTINUES	ARBITRAIRE
ACTUELS	1977-1978	17.7	17.7	17.7
DONNÉES ANNUELLES	1978-1979	18.2	19.3	18.0
	1979-1980	18.7	19.9	18.2
	1980-1981	19.3	20.5	18.5
	1981-1982	19.8	21.2	18.8
	1982-1983	20.3	21.8	19.0
	1983-1984	20.8	22.4	19.3
	1984-1985	21.4	23.0	19.5
	1985-1986	21.9	23.6	19.7
	1986-1987	22.4	24.1	20.2
	1987-1988	22.8	24.6	20.5
	1988-1989	23.2	25.0	20.9
	1989-1990	23.5	25.3	21.2
	1990-1991	23.7	25.6	21.3
MOYENNES QUINQUENNALES	1991-1995	23.8	25.6	21.4
	1996-2000	23.1	24.9	20.7

SOURCE: ANNEXE B

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS ET LES ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION VERS L'UNIVERSITÉ

5. Étudiantes de 1er cycle à plein temps

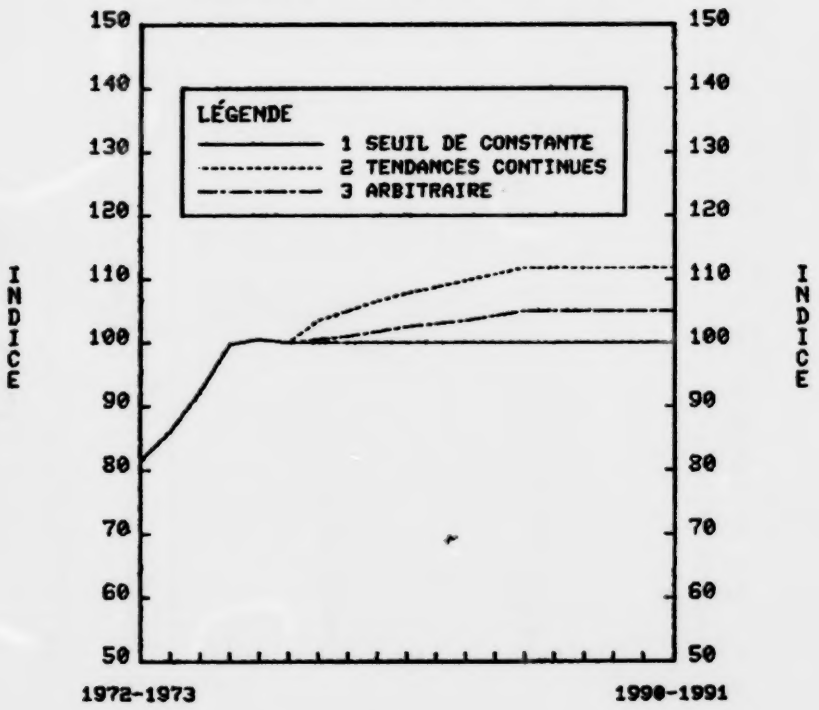
Comme l'indique le graphique 7, les niveaux du taux de participation se sont considérablement accrus au cours de la première moitié de la décennie, mais ils se sont par la suite stabilisés au cours des trois dernières années. La projection arbitraire (scénario 3) suppose un nouvel accroissement des taux, mais à un rythme moins rapide.

Les projections d'effectifs du tableau 7 illustrent les trois scénarios qui passent d'un minimum (constante) de 144 000 étudiantes à un maximum de 161 000 (continues) pour 1985-1986. La projection arbitraire, pour cette année, est de 151 000 étudiants, ce qui représente une augmentation de 7 p. 100 par rapport à la moyenne de 141 000 étudiantes de 1977-1978.

GRAPHIQUE 7

ÉTUDIANTES DE 1er CYCLE À PLEIN TEMPS (A)

RAPPORT DU TAUX DE PARTICIPATION



SOURCE: D'APRÈS STATISTIQUE CANADA, "UNIVERSITÉS: INSCRIPTIONS ET GRADES DÉCERNÉS", NO. DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS, 1972-1973 À 1977-1978, DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE, OTTAWA.

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS.

TABLEAU 7

TENDANCES DES EFFECTIFS UNIVERSITAIRES (A)
ÉTUDIANTES DE 1er CYCLE À PLEIN TEMPS

(EN MILLIERS)

		SCÉNARIO 1	SCÉNARIO 2	SCÉNARIO 3
		CONSTANTE DE PARTICIPATION	TENDANCES CONTINUES	ARBITRAIRE
ACTUELS	1977-1978	141.1	141.1	141.1
DONNÉES ANNUELLES	1978-1979	143.6	148.7	144.5
	1979-1980	146.2	153.7	148.0
	1980-1981	148.3	157.9	151.0
	1981-1982	149.6	161.3	153.4
	1982-1983	150.3	163.6	154.9
	1983-1984	149.7	164.5	155.2
	1984-1985	147.7	163.8	154.2
	1985-1986	144.3	161.3	151.4
	1986-1987	139.9	156.4	146.7
	1987-1988	135.3	151.3	141.9
	1988-1989	131.8	147.4	138.3
	1989-1990	129.7	145.1	136.1
	1990-1991	128.2	143.4	134.5
MOYENNES QUINQUENNALES	1991-1995	123.8	138.4	129.9
	1996-2000	125.8	140.6	132.0

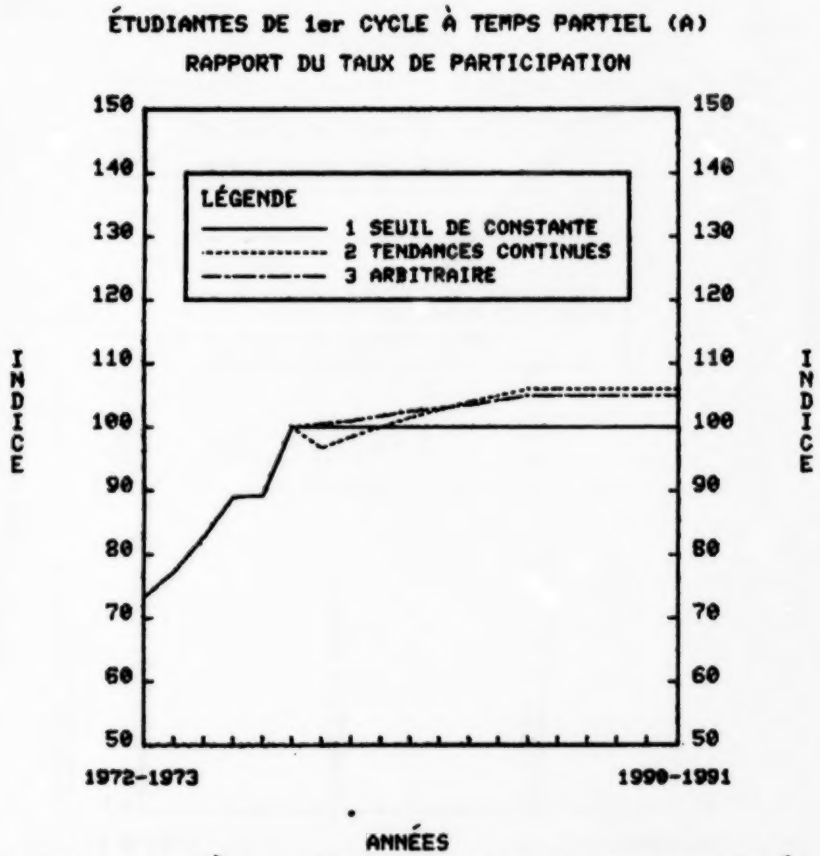
SOURCE: ANNEXE B

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS ET LES ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION VERS L'UNIVERSITÉ

6. Étudiantes de 1er cycle à temps partiel

Le graphique 8 illustre la courbe du rapport du taux de participation et la période de projection. Les taux de participation se sont accrus de façon considérable au cours des années 70 et on s'attend également, selon le scénario 3, à d'autres augmentations, mais beaucoup moins importantes. Le scénario 3 prévoit des effectifs de 130 000 étudiantes pour 1985-1986, une augmentation de 26 p. 100 par rapport au niveau de 1977-1978 qui était de 103 000 étudiantes (tableau 8).

GRAPHIQUE 8



SOURCE: D'APRÈS STATISTIQUE CANADA, "UNIVERSITÉS: INSCRIPTIONS ET GRADES DÉCERNÉS", NO. DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS, 1972-1973 À 1977-1978, DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE, OTTAWA.

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS.

TABLEAU 8

TENDANCES DES EFFECTIFS UNIVERSITAIRES (A)
ÉTUDIANTES DE 1er CYCLE À TEMPS PARTIEL

(EN MILLIERS)

		SCÉNARIO 1	SCÉNARIO 2	SCÉNARIO 3
		CONSTANTE DE PARTICIPATION	TENDANCES CONTINUES	ARBITRAIRE
ACTUELS	1977-1978	102.9	102.9	102.9
	1978-1979	105.6	102.2	106.2
	1979-1980	108.3	106.8	109.6
	1980-1981	110.9	111.2	112.9
	1981-1982	113.6	115.4	116.4
	1982-1983	116.2	119.6	119.8
	1983-1984	118.7	123.6	123.1
DONNÉES ANNUELLES	1984-1985	121.0	127.3	126.3
	1985-1986	123.0	130.6	129.0
	1986-1987	124.7	132.4	130.8
	1987-1988	126.0	133.9	132.2
	1988-1989	127.1	134.9	133.3
	1989-1990	127.9	135.8	134.1
	1990-1991	128.5	136.5	134.8
MOYENNES QUINQUENNALES	1991-1995	129.3	137.4	135.7
	1996-2000	128.8	136.8	135.1

SOURCE: ANNEXE B

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS ET LES ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION VERS L'UNIVERSITÉ

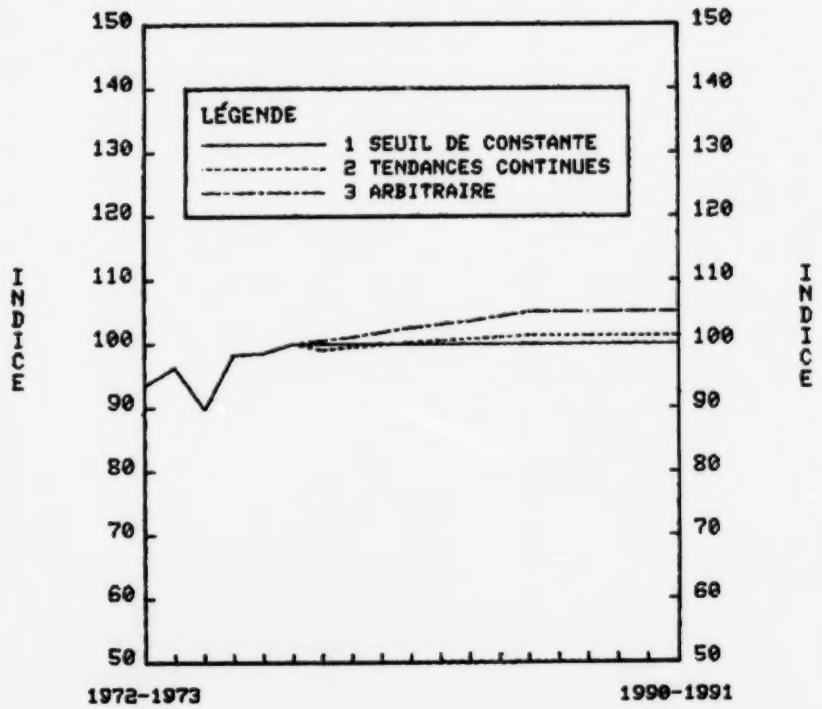
7. Étudiantes au niveau des études supérieures à plein temps

Les taux de participation de ce groupe ont connu certaines fluctuations au cours des années 70, comme l'indique le graphique 9. Les trois scénarios connaissent peu ou pas de changements dans leurs taux, et ils prévoient des effectifs d'environ 13 000 étudiantes pour 1985-1986, soit une augmentation de 18 p. 100 par rapport à l'année de base 1977-1978 pour laquelle les effectifs étaient de 11 000 étudiantes (tableau 9). L'accroissement pourra être plus élevé que prévu puisque le nombre d'étudiantes susceptibles de s'inscrire à l'université se sera régulièrement accru au cours des années.

GRAPHIQUE 9

ÉTUDIANTES AU NIVEAU DES ÉTUDES SUPÉRIEURES À PLEIN TEMPS (A)

RAPPORT DU TAUX DE PARTICIPATION



SOURCE: D'APRÈS STATISTIQUE CANADA, "UNIVERSITÉS: INSCRIPTIONS ET GRADES DÉCERNÉS", NO. DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS, 1972-1973 À 1977-1978, DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE, OTTAWA.

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS.

TABLEAU 9

TENDANCES DES EFFECTIFS UNIVERSITAIRES (A)
ÉTUDIANTES AU NIVEAU DES ÉTUDES SUPÉRIEURES À PLEIN TEMPS

(EN MILLIERS)

		SCÉNARIO 1	SCÉNARIO 2	SCÉNARIO 3
		CONSTANTE DE PARTICIPATION	TENDANCES CONTINUES	ARBITRAIRE
ACTUELS	1977-1978	10.5	10.5	10.5
DONNÉES ANNUELLES	1978-1979	10.7	10.7	10.8
	1979-1980	11.0	11.0	11.2
	1980-1981	11.3	11.3	11.5
	1981-1982	11.5	11.6	11.8
	1982-1983	11.8	11.9	12.2
	1983-1984	12.0	12.1	12.5
	1984-1985	12.2	12.4	12.8
	1985-1986	12.4	12.6	13.0
	1986-1987	12.5	12.7	13.2
	1987-1988	12.6	12.8	13.2
	1988-1989	12.6	12.8	13.2
	1989-1990	12.5	12.7	13.1
	1990-1991	12.4	12.6	13.0
MOYENNES QUINQUENNALES	1991-1995	12.1	12.2	12.7
	1996-2000	11.6	11.8	12.2

SOURCE: ANNEXE B

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS ET LES ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION VERS L'UNIVERSITÉ

8. Étudiantes au niveau des études supérieures à temps partiel

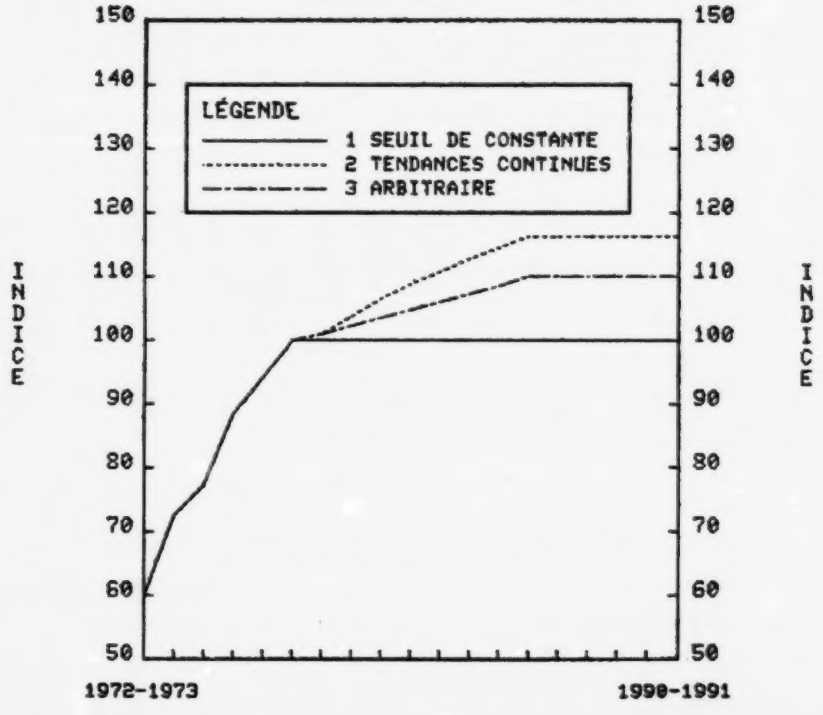
Comme l'indique le graphique 10, les niveaux de taux de participation ont augmenté de façon très importante au cours des années 70. Si le niveau des taux de participation demeure stationnaire, les effectifs d'étudiantes au niveau des études supérieures à temps partiel augmenteront de 22 p. 100, soit un total de 11 600 étudiantes en 1985-1986. Le scénario des tendances continues prévoit des effectifs d'environ 13 000 étudiantes en 1985-1986 (tableau 10).

Le scénario 3 suppose un accroissement des taux de participation, mais à un rythme moins rapide. Il faut remarquer que le nombre des étudiants qualifiés pour entreprendre des études supérieures a augmenté constamment.

GRAPHIQUE 10

ÉTUDIANTES AU NIVEAU DES ÉTUDES SUPÉRIEURES À TEMPS PARTIEL (A)

RAPPORT DU TAUX DE PARTICIPATION



SOURCE: D'APRÈS STATISTIQUE CANADA, "UNIVERSITÉS: INSCRIPTIONS ET GRADES DÉCERNÉS", NO. DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS, 1972-1973 À 1977-1978, DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE, OTTAWA.

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS.

TABLEAU 10

TENDANCES DES EFFECTIFS UNIVERSITAIRES (A)
ÉTUDIANTES AU NIVEAU DES ÉTUDES SUPÉRIEURES À TEMPS PARTIEL

(EN MILLIERS)

		SCÉNARIO 1	SCÉNARIO 2	SCÉNARIO 3
		CONSTANTE DE PARTICIPATION	TENDANCES CONTINUES	ARBITRAIRE
ACTUELS	1977-1978	9.5	9.5	9.5
	1978-1979	9.8	9.9	9.9
	1979-1980	10.0	10.4	10.3
	1980-1981	10.3	11.0	10.7
	1981-1982	10.6	11.5	11.1
	1982-1983	10.8	12.0	11.5
	1983-1984	11.1	12.5	11.9
DONNÉES ANNUELLES	1984-1985	11.3	13.0	12.3
	1985-1986	11.6	13.5	12.7
	1986-1987	11.8	13.7	13.0
	1987-1988	12.0	13.9	13.2
	1988-1989	12.1	14.1	13.4
	1989-1990	12.3	14.3	13.5
	1990-1991	12.3	14.3	13.6
MOYENNES QUINQUENNALES	1991-1995	12.4	14.4	13.6
	1996-2000	12.1	14.1	13.4

SOURCE: ANNEXE B

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ETRANGERS ET LES ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION VERS L'UNIVERSITÉ

9. Effectifs inscrits dans les programmes de transition au sein des collèges communautaires

Les taux de participation des étudiants ont été relativement stables au cours des années 70, tandis que celui des étudiantes a augmenté de façon considérable, (voir le tableau A-1 de l'annexe). Comme les effectifs dans les programmes de transition se concentrent surtout dans le groupe d'âge de 18 à 24 ans (voir le graphique C-1), le déclin prévu pour l'importance de ce groupe d'âge après 1982-1983 joue un rôle considérable dans les trois scénarios.

Selon le scénario 3, les taux de participation des étudiants et des étudiantes dans les programmes de transition s'accroîtront sans doute jusqu'au milieu des années 80. Bien qu'il n'y ait pas encore de preuves pour défendre cette hypothèse ou toute autre projection, il semblerait qu'au moins les taux des étudiants connaîtront une baisse plutôt qu'un accroissement. Cela pourrait être le cas si l'on peut démontrer que pour une proportion importante d'étudiants, les collèges communautaires fournissent une bonne façon d'entreprendre des études universitaires après avoir été incapables d'y entrer directement. Si cette proportion est assez importante, au cours d'une période où les inscriptions universitaires connaîtront sans doute une baisse, les effectifs des collèges communautaires pourraient baisser encore plus.

Comme on peut le voir au tableau 11, les trois scénarios d'inscriptions indiquent, pour 1985-1986, un total des effectifs, pour les étudiants et étudiantes dans les programmes de transition, de l'ordre de 75 000 (constante) à 85 000 (arbitraire). Le scénario des tendances continues se situe à mi-chemin, soit 81 000 étudiants, niveau légèrement moins élevé que celui de 1977-1978 qui était de 83 000.

Total des effectifs de niveau universitaire

On arrive au total des effectifs de niveau universitaire (en ne comptant pas les effectifs d'étudiants masculins et féminins étrangers) en regroupant les diverses catégories à plein temps et les catégories à temps partiel selon une base équivalente à plein temps (BEPT)[6]. Si l'on s'appuie sur la

---

[6] Calculée selon la formule voulant que 3,75 étudiants de 1er cycle à temps partiel = 1 étudiant à plein temps et que 2,5 étudiants de niveau d'études supérieures à temps partiel = 1 étudiant à plein temps.

TABLEAU 11

EFFECTIFS DES COLLÈGES COMMUNAUTAIRES
ÉTUDIANTS (MAS. ET FEM.) À PLEIN TEMPS DANS LES PROG. DE TRANS. (A)

(EN MILLIERS)

		SCÉNARIO 1			SCÉNARIO 2			SCÉNARIO 3		
		ÉTUDIANTS	ÉTUDIANTES	TOTAL	ÉTUDIANTS	ÉTUDIANTES	TOTAL	ÉTUDIANTS	ÉTUDIANTES	TOTAL
ACTUELS	1977-1978	44.7	37.8	82.5	44.7	37.8	82.5	44.7	37.8	82.5
	1978-1979	45.7	38.5	84.2	44.1	37.3	81.4	44.9	38.5	83.4
	1979-1980	46.2	38.8	85.0	45.2	38.6	83.8	46.3	39.8	86.1
	1980-1981	46.2	38.8	85.0	45.7	39.6	85.4	47.0	40.9	87.9
	1981-1982	46.0	38.7	84.7	45.8	40.2	86.0	47.3	41.6	89.0
	1982-1983	45.5	38.2	83.6	45.7	40.5	86.2	47.4	42.2	89.6
	1983-1984	44.2	37.1	81.3	45.1	40.5	85.6	47.1	42.4	89.5
DONNÉES ANNUELLES	1984-1985	42.4	35.6	78.0	43.9	39.7	83.6	46.1	41.9	88.0
	1985-1986	40.5	34.1	74.6	42.2	38.5	80.7	44.5	40.9	85.4
	1986-1987	39.0	32.9	71.9	40.3	36.9	77.1	42.5	39.1	81.7
	1987-1988	38.2	32.4	70.7	38.8	35.6	74.4	40.9	37.8	78.8
	1988-1989	38.1	32.4	70.5	38.0	35.1	73.1	40.1	37.3	77.4
	1989-1990	37.8	32.2	70.0	37.9	35.1	73.0	40.0	37.3	77.3
	1990-1991	37.1	31.5	68.7	37.6	34.8	72.4	39.7	37.0	76.7
MOYENNES QUINQUENNALES	1991-1995	36.4	31.1	67.5	36.2	33.6	69.8	38.2	35.7	73.9
	1996-2000	38.4	32.9	71.3	37.7	35.1	72.8	39.8	37.3	77.1

SOURCE: ANNEXE B

(A) DE NIVEAU UNIVERSITAIRE

constante de participation pour la période de projection (scénario I), les effectifs selon la BEPT passeraient de 482 000 étudiants en 1976-1977 à 506 000 étudiants en 1985-1986. Ce niveau s'élèverait, dans l'intervalle, à 520 000 étudiants jusqu'en 1982-1983, puis connaîtrait une baisse. D'après ce scénario, la croissance prévue au cours de la période de huit ans menant jusqu'en 1985-1986 est de 5 p. 100, comparativement à 3,7 p. 100, pour le groupe d'âge de 18 à 24 ans. Cette divergence se reflète dans la participation des groupes d'âge de 24 ans et plus.

La projection des tendances continues est parallèle au scénario I, mais à un niveau supérieur.

Le scénario arbitraire se révèle le plus intéressant puisqu'il combine diverses prévisions du taux de participation pour chacune des catégories. On retrouve, dans ce scénario, un niveau prévu d'effectifs qui augmente à 505 000 étudiants en 1982-1983 et qui, par la suite, diminue à 486 000 étudiants en 1985-1986. On y remarque également la hausse la moins sensible des effectifs (1 p. 100 en 1985-1986, comparativement à 5 et 9 p. 100 pour les tendances constantes et continues respectivement).

Des résultats de ce genre nécessiteraient une baisse importante, sinon sans précédent, des taux de participation masculine, en particulier chez les étudiants de 1er cycle et au niveau des études supérieures à plein temps dont le niveau devrait diminuer de presque 20 p. 100. Le taux de participation des étudiantes ne devrait également connaître aucune autre augmentation importante. Cette constatation souligne les diverses pressions démographiques qui peuvent modifier encore les tendances des effectifs jusqu'en 1985-1986, et le fait que si l'on s'appuie, pour les besoins de la projection, sur la tendance relative au groupe d'âge traditionnel de 18 à 24 ans, les résultats des prévisions des effectifs seraient sous-estimés.

Un autre facteur qui aiderait à maintenir le niveau des effectifs face aux baisses démographiques est l'offre limitée de places dans certains domaines du programme. Une cohorte d'âge moins important pourrait provoquer un déclin du nombre de candidats plutôt qu'un déclin des inscriptions.

Les taux de participation sont constants après 1985-1986. Les trois projections indiquent donc des modes d'échange semblables des effectifs après 1985-1986. La projection arbitraire décroît de façon constante, d'une crête de 505 000

étudiants en 1982-1983 à un creux de 429 000 étudiants en 1995-1996, puis s'élève à 442 000 en 2000-2001. Le scénario de tendances continues suit la même courbe, mais à un niveau de 8 p. 100 plus élevé. D'une façon similaire, le scénario de constante de participation suit sensiblement la même courbe que le scénario arbitraire, mais il se situe à un niveau de 4 p. 100 plus élevé.

Le tableau 12 résume la projection du total des effectifs, selon chaque scénario. D'autres détails figurent à l'annexe B.

TABLEAU 12

TENDANCES DES EFFECTIFS UNIVERSITAIRES (A)
TOTAL DES EFFECTIFS DE NIVEAU UNIVERSITAIRE (BEPT)

(EN MILLIERS)

		SCÉNARIO 1	SCÉNARIO 2	SCÉNARIO 3
		CONSTANTE DE PARTICIPATION	TENDANCES CONTINUES	ARBITRAIRE
ACTUELS	1977-1978	481.6	481.6	481.6
DONNÉES ANNUELLES	1978-1979	492.7	498.3	487.6
	1979-1980	502.6	511.2	495.3
	1980-1981	510.6	522.1	500.8
	1981-1982	516.4	530.0	504.0
	1982-1983	519.7	535.6	505.1
	1983-1984	519.1	537.5	502.9
	1984-1985	514.4	535.1	496.8
	1985-1986	505.9	526.8	485.9
	1986-1987	495.6	515.0	475.2
	1987-1988	485.4	502.8	464.2
	1988-1989	477.7	493.6	456.1
	1989-1990	471.9	487.9	451.2
	1990-1991	466.3	483.0	446.9
MOYENNES QUINQUENNALES	1991-1995	453.1	468.2	433.4
	1996-2000	456.1	470.9	436.1

SOURCE: ANNEXE B

(A) COMPREND LES ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION VERS L'UNIVERSITÉ, MAIS NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS

Le tableau 13 indique la composition des effectifs de niveau universitaire à des points précis dans le temps. Les effectifs féminins représentent 39 p. 100 du total en 1972-1973 et, en 1977-1978, cette proportion a atteint 46 p. 100. La projection arbitraire démontre une autre augmentation des effectifs féminins à environ 50 p. 100 du total en 1985-1986, proportion qui demeure presque inchangée jusqu'en l'an 2000.

TABLEAU 13
COMPOSITION DES EFFECTIFS DE NIVEAU UNIVERSITAIRE (A)
(ANNÉES CHOISIES)

		DISTRIBUTION EN POURCENTAGE (B)				
		1972-73	1977-78	1985-86	1990-91	2000-01
ÉTUDIANTS	DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	9	9	9	9	9
	DE 1er CYCLE À PLEIN TEMPS	40	35	30	29	28
	DE 1er CYCLE À TEMPS PARTIEL	4	4	5	6	6
	AU NIVEAU DES ÉTUDES SUPÉR. À PLEIN T.	7	4	4	4	4
	AU NIVEAU DES ÉTUDES SUPÉR. À T. PARTIEL	1	2	2	2	2
	TOTAL	61	54	50	50	49
ÉTUDIANTES	DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	6	8	8	8	9
	DE 1er CYCLE À PLEIN TEMPS	26	29	31	30	30
	DE 1er CYCLE À TEMPS PARTIEL	4	6	7	8	8
	AU NIVEAU DES ÉTUDES SUPÉR. À PLEIN T.	2	2	3	3	3
	AU NIVEAU DES ÉTUDES SUPÉR. À T. PARTIEL	1	1	1	1	1
	TOTAL	39	46	50	50	51
	TOTAL DES DEUX SEXES	100	100	100	100	100

SOURCE: TABLEAU 2 ET TABLEAU B-1 EN ANNEXE

(A) SCÉNARIO 3, (PROJECTION ARBITRAIRE); NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS

(B) D'APRÈS LES EFFECTIFS ÉTABLIS SELON UNE BEPT

Comparaison entre les valeurs actuelles et les valeurs prévues

L'année de base de ces prévisions d'effectifs était 1977-1978. Les calculs préliminaires de Statistique Canada permettent une comparaison entre les valeurs actuelles et les valeurs prévues pour les années 1978-1979 et 1979-1980. Ces comparaisons figurent au tableau 14. Si l'on se sert du scénario III, les effectifs actuels à temps plein de 1er cycle et de niveau supérieur sont d'environ 2 p. 100 moins élevés que ceux prévus pour 1979-1980. Cela veut dire que les taux de participation décroissent à un rythme légèrement supérieur à celui prévu. Au contraire, les effectifs actuels de 1er cycle à temps partiel sont supérieurs aux prévisions de 1979-1980, ce qui veut dire que les taux de participation s'accroissent à un rythme légèrement supérieur à celui prévu. Les effectifs prévus à temps partiel pour les niveaux d'études supérieures suivent l'objectif prévu.

TABLEAU 14

COMPARAISON DES EFFECTIFS ACTUELS ET DES EFFECTIFS PRÉVUS POUR 1978-1979 ET 1979-1980

ANNÉE	SCÉNARIO I (CONSTANTE)				SCÉNARIO II (CONTINUES)				SCÉNARIO III (ARBITRAIRE)			
	1er cycle		Supérieur		1er cycle		Supérieur		1er cycle		Supérieur	
	T. plein	T. part.	T. plein	T. part.	T. plein	T. part.	T. plein	T. part.	T. plein	T. part.	T. plein	T. part.
1978-1979												
Prévue	337.2	184.3	37.4	29.4	347.3	179.0	36.7	30.6	333.2	185.4	37.0	29.3
Actuel*	323.6	184.5	36.6	29.7	323.6	184.5	36.6	29.7	323.6	184.5	36.6	29.7
% de diff.	-4.0	+0.1	-2.1	+1.0	-6.8	+3.1	-0.3	-2.9	-2.9	-0.5	-1.1	+1.4
1979-1980												
Prévue	334.0	189.0	38.3	30.2	355.7	186.2	36.5	31.7	336.0	191.2	37.3	29.9
Actuel*	328.3	195.7	36.5	29.9	328.3	195.7	36.5	29.9	328.3	195.7	36.5	29.9
% de diff.	-4.6	+3.5	-4.7	-1.0	-7.7	+5.1	0.0	-5.7	-2.3	+2.4	-2.2	0.0

SOURCE: D'après les données fournies par la Division de l'éducation, des sciences et de la culture, Statistique Canada.

*Comprend les étudiants étrangers au même niveau que 1977-1978, pour chacun des programmes.

ANNEXE A

Indices des taux de participation

ANNEXE - TABLEAU A-1
TAUX DE PARTICIPATION EN FONCTION DE L'ANNÉE DE BASE (A) (B)
DE 1972-1973 À 1977-1978

	COLLÈGE COMMUNAUTAIRE (À PLEIN TEMPS)				UNIVERSITÉ (1er CYCLE)				UNIVERSITÉ (ÉTUDES SUPÉRIEURES)			
	ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	ÉTUDIANTES DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	ÉTUDIANTS PROFESSIONNELS	ÉTUDIANTES PROFESSIONNELLES	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL
1972-1973	98.4	83.7	102.6	73.7	108.4	81.6	90.9	73.4	165.8	93.6	97.2	60.1
1973-1974	103.3	89.1	104.2	91.8	107.8	86.1	86.6	77.5	158.3	96.4	105.5	72.7
1974-1975	100.0	100.0	100.0	100.0	106.8	92.5	88.7	82.9	125.7	90.0	105.9	77.4
1975-1976	98.6	103.1	106.1	101.4	107.1	99.9	96.1	89.1	121.1	98.5	109.4	88.5
1976-1977	100.6	103.9	106.5	105.0	105.0	100.6	95.4	89.4	107.5	98.6	104.4	94.4
1977-1978	102.8	114.2	107.2	110.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

SOURCE: SELON STATISTIQUE CANADA, "UNIVERSITÉS: INSCRIPTIONS ET DIPLÔMES DÉCERNÉS" no DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS, 1972-1973 À 1977-1978, DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE, OTTAWA

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS, VOIR ANNEXE - TABLEAU B-5.

(B) EN RAISON DE L'ABSENCE DE CERTAINES DONNÉES, LA DIVISION ENTRE LES ÉTUDIANTS ET LES ÉTUDIANTES EST APPROXIMATIVE

ANNEXE - TABLEAU A-2

TAUX DE PARTICIPATION EN FONCTION DE L'ANNEE DE BASE (A)

SCÉNARIO 1: CONSTANTE DE PARTICIPATION

		COLLÈGE COMMUNAUTAIRE (À PLEIN TEMPS)				UNIVERSITÉ (1er CYCLE)				UNIVERSITÉ (ÉTUDES SUPÉRIEURES)			
		ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	ÉTUDIANTES DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	ÉTUDIANTS PROFESSIONNELS	ÉTUDIANTES PROFESSIONNELLES	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL
ACTUEL	1977-1978	102.8	114.2	107.2	110.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	1978-1979	102.8	114.2	107.2	110.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	1979-1980	102.8	114.2	107.2	110.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	1980-1981	102.8	114.2	107.2	110.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	1981-1982	102.8	114.2	107.2	110.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
DONNÉES ANNUELLES	1982-1983	102.8	114.2	107.2	110.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	1983-1984	102.8	114.2	107.2	110.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	1984-1985	102.8	114.2	107.2	110.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	1985-1986	102.8	114.2	107.2	110.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	1986-1990	102.8	114.2	107.2	110.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
MOYENNES QUINQUENNALES	1991-1995	102.8	114.2	107.2	110.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	1996-2000	102.8	114.2	107.2	110.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

SOURCE: SELON STATISTIQUE CANADA, "UNIVERSITÉS: INSCRIPTIONS ET DIPLÔMES DÉCERNÉS", no DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS, 1972-1973 À 1977-1978, DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE, OTTAWA

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS , VOIR LE TABLEAU B-5 DE L'ANNEXE

ANNEXE - TABLEAU A-3

TAUX DE PARTICIPATION EN FONCTION DE L'ANNÉE DE BASE (A)
SCÉNARIO 2: TENDANCES CONTINUES DES TAUX DE PARTICIPATION

		COLLÈGE COMMUNAUTAIRE (À PLEIN TEMPS)				UNIVERSITÉ (1er CYCLE)				UNIVERSITÉ (ÉTUDES SUPÉRIEURES)			
		ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	ÉTUDIANTES DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	ÉTUDIANTS PROFESSIONNELS	ÉTUDIANTES PROFESSIONNELLES	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL
ACTUEL	1977-1978	102.8	114.2	107.2	110.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
DONNÉES ANNUELLES	1978-1979	101.5	112.6	106.5	113.5	102.9	103.5	97.5	96.8	96.6	99.1	106.0	101.0
	1979-1980	101.6	114.7	106.8	116.1	102.4	105.1	98.3	98.6	91.4	99.5	106.3	103.9
	1980-1981	101.8	116.6	107.1	118.3	102.0	106.5	98.9	100.2	86.8	99.9	106.7	106.5
	1981-1982	101.9	118.2	107.4	120.4	101.6	107.8	99.5	101.6	82.7	100.3	106.9	108.8
	1982-1983	102.0	119.8	107.6	122.2	101.3	108.9	100.0	102.9	79.0	100.6	107.2	110.9
	1983-1984	102.1	121.2	107.8	123.9	101.0	109.9	100.5	104.1	75.6	100.9	107.4	112.9
	1984-1985	102.1	122.4	108.0	125.4	101.0	110.9	100.9	105.2	72.4	101.2	107.6	114.6
	1985-1986	102.2	123.6	108.2	126.9	100.4	111.8	101.3	106.2	69.6	101.4	107.8	116.3
MOYENNES QUINQUENNALES	1986-1990	102.2	123.6	108.2	126.9	100.4	111.8	101.3	106.2	69.6	101.4	107.8	116.3
	1991-1995	102.2	123.6	108.2	126.9	100.4	111.8	101.3	106.2	69.6	101.4	107.8	116.3
	1996-2000	102.2	123.6	108.2	126.9	100.4	111.8	101.3	106.2	69.6	101.4	107.8	116.3

SOURCE: SELON STATISTIQUE CANADA, "UNIVERSITÉS: INSCRIPTIONS ET DIPLÔMES DÉCERNÉS", no DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS, 1972-1973 À 1977-1978, DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE, OTTAWA

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS

ANNEXE - TABLEAU A-4
TAUX DE PARTICIPATION EN FONCTION DE L'ANNÉE DE BASE (A)
SCÉNARIO 3: PRÉVISION ARBITRAIRE DES TAUX DE PARTICIPATION

		COLLÈGE COMMUNAUTAIRE (À PLEIN TEMPS)				UNIVERSITÉ (1er CYCLE)				UNIVERSITÉ (ÉTUDES SUPÉRIEURES)			
		ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	ÉTUDIANTES DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	ÉTUDIANTS PROFESSIONNELS	ÉTUDIANTES PROFESSIONNELLES	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL
ACTUEL	1977-1978	102.8	114.2	107.2	110.7	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
DONNÉES ANNUELLES	1978-1979	103.4	116.2	107.8	111.9	97.2	100.6	100.6	100.6	97.2	100.6	98.7	101.2
	1979-1980	104.1	118.3	108.4	113.3	94.6	101.2	101.2	101.2	94.6	101.2	97.4	102.3
	1980-1981	104.7	120.3	109.1	114.6	92.0	101.8	101.8	101.8	92.0	101.8	96.1	103.6
	1981-1982	105.3	122.5	109.8	116.0	89.4	102.5	102.5	102.5	89.4	102.5	94.9	104.9
	1982-1983	106.0	124.6	110.4	117.4	87.0	103.1	103.1	103.1	87.0	103.1	93.6	106.1
	1983-1984	106.6	126.8	111.1	118.8	84.6	103.7	103.7	103.7	84.6	103.7	92.4	107.4
	1984-1985	107.2	129.1	111.8	120.3	82.3	104.4	104.4	104.4	82.3	104.4	91.2	108.7
	1985-1986	107.9	131.3	112.5	121.7	80.0	105.0	105.0	105.0	80.0	105.0	90.0	110.0
MOYENNES QUINQUENNALES	1986-1990	107.9	131.3	112.5	121.7	80.0	105.0	105.0	105.0	80.0	105.0	90.0	110.0
	1991-1995	107.9	131.3	112.5	121.7	80.0	105.0	105.0	105.0	80.0	105.0	90.0	110.0
	1996-2000	107.9	131.3	112.5	121.7	80.0	105.0	105.0	105.0	80.0	105.0	90.0	110.0

SOURCE: SELON STATISTIQUE CANADA, "UNIVERSITÉS: INSCRIPTIONS ET DIPLÔMES DÉCERNÉS", no DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS, 1972-1973 À 1977-1978, DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE, OTTAWA

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS

ANNEXE B

Détails des effectifs du niveau post-secondaire

ANNEXE - TABLEAU B-1
EFFECTIFS POSTSECONDAIRES (A) (B)
DE 1972-1973 À 1977-1978

	COLLÈGE COMMUNAUTAIRE (À PLEIN TEMPS)				UNIVERSITÉ (1er CYCLE)				UNIVERSITÉ (ÉTUDES SUPÉRIEURES)			
	ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	ÉTUDIANTES DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	ÉTUDIANTS PROFESSIONNELS	ÉTUDIANTES PROFESSIONNELLES	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL
1972-1973	38,286	24,933	62,931	47,089	163,583	103,020	58,125	65,358	26,446	8,459	14,601	4,923
1973-1974	41,323	27,200	65,810	60,011	167,877	111,075	57,128	70,940	26,141	8,984	16,340	6,139
1974-1975	41,102	31,285	65,023	66,945	171,464	122,050	60,372	78,079	21,584	8,666	16,917	6,721
1975-1976	41,499	32,977	70,895	69,501	176,950	134,963	67,518	86,179	21,486	9,746	18,017	7,901
1976-1977	42,722	33,797	71,662	73,497	174,430	139,297	69,132	89,598	19,585	10,021	17,968	8,738
1977-1978	44,679	37,798	73,909	78,755	170,644	141,052	74,557	102,887	18,740	10,454	17,710	9,512

SOURCE: SELON STATISTIQUE CANADA, "UNIVERSITÉS: INSCRIPTIONS ET DIPLÔMES DÉCERNÉS" no DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS, 1972-1973 À 1977-1978, DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE, OTTAWA

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS, VOIR ANNEXE - TABLEAU B-5.

(B) EN RAISON DE L'ABSENCE DE CERTAINES DONNÉES, LA DIVISION ENTRE LES ÉTUDIANTS ET LES ÉTUDIANTES EST APPROXIMATIVE

ANNEXE - TABLEAU B-2
PRÉVISION DES EFFECTIFS POSTSECONDAIRES (A)
SCÉNARIO 1: CONSTANTE DE PARTICIPATION

		COLLÈGE COMMUNAUTAIRE (À PLEIN TEMPS)				UNIVERSITÉ (1er CYCLE)				UNIVERSITÉ (ÉTUDES SUPÉRIEURES)			
		ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	ÉTUDIANTES DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	ÉTUDIANTS PROFESSIONNELS	ÉTUDIANTES PROFESSIONNELLES	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL
ACTUEL	1977-1978	44,679	37,798	73,909	78,755	170,645	141,054	74,557	102,887	18,739	10,455	17,712	9,510
	1978-1979	45,699	38,483	75,742	80,300	174,980	143,638	76,674	105,611	19,289	10,749	18,230	9,781
	1979-1980	46,191	38,816	77,329	81,636	179,150	146,201	78,739	108,266	19,834	11,020	18,722	10,038
	1980-1981	46,212	38,822	78,269	82,253	182,639	148,289	80,789	110,945	20,362	11,279	19,251	10,299
	1981-1982	46,010	38,660	78,770	82,462	185,104	149,649	82,812	113,600	20,881	11,531	19,787	10,558
DONNÉES ANNUELLES	1982-1983	45,451	38,157	78,788	82,060	186,563	150,253	84,788	116,241	21,407	11,785	20,314	10,818
	1983-1984	44,209	37,063	78,037	80,893	186,690	149,686	86,655	118,711	21,925	12,026	20,844	11,071
	1984-1985	42,436	35,583	76,406	78,669	185,125	147,731	88,334	120,963	22,379	12,237	21,376	11,327
	1985-1986	40,519	34,062	74,113	75,871	181,768	144,303	89,780	122,990	22,748	12,413	21,899	11,568
	1986-1990	38,053	32,309	68,569	70,918	167,957	133,000	92,002	126,837	23,069	12,537	23,126	12,104
MOYENNES QUINQUENNALES	1991-1995	36,379	31,102	64,266	67,831	154,355	123,820	91,844	129,338	21,906	12,072	23,782	12,351
	1996-2000	38,390	32,861	65,928	70,736	154,426	125,794	89,518	128,793	20,657	11,633	23,052	12,141

SOURCE: SELON STATISTIQUE CANADA, 'UNIVERSITÉS: INSCRIPTIONS ET DIPLÔMES DÉCERNÉS', no DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS, 1972-1973 À 1977-1978, DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE, OTTAWA

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS

ANNEXE - TABLEAU B-3
PRÉVISION DES EFFECTIFS POSTSECONDAIRES (A)
SCÉNARIO 2: TENDANCES CONTINUES DES TAUX DE PARTICIPATION

		COLLÈGE COMMUNAUTAIRE (À PLEIN TEMPS)				UNIVERSITÉ (1er CYCLE)				UNIVERSITÉ (ÉTUDES SUPÉRIEURES)			
		ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	ÉTUDIANTES DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	ÉTUDIANTS PROFESSIONNELS	ÉTUDIANTES PROFESSIONNELLES	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL
ACTUEL	1977-1978	44,679	37,798	73,909	78,755	170,645	141,054	74,557	102,887	18,739	10,455	17,712	9,510
DONNÉES ANNUELLES	1978-1979	44,121	37,268	73,472	80,826	180,054	148,666	74,757	102,231	18,633	10,652	19,324	9,879
	1979-1980	45,167	38,636	75,474	84,247	183,450	153,658	77,400	106,750	18,128	10,965	19,902	10,430
	1980-1981	45,743	39,615	77,272	87,272	186,292	157,927	79,900	111,166	17,674	11,268	20,541	10,968
	1981-1982	45,808	40,166	78,430	89,492	188,066	161,322	82,398	115,418	17,269	11,566	21,152	11,488
	1982-1983	45,653	40,540	79,080	91,062	188,988	163,625	84,788	119,612	16,912	11,856	21,777	11,998
	1983-1984	45,143	40,479	79,245	91,878	188,557	164,505	87,088	123,578	16,576	12,134	22,387	12,499
	1984-1985	43,909	39,709	78,634	91,668	186,976	163,834	89,129	127,253	16,202	12,384	23,000	12,981
	1985-1986	42,189	38,497	77,134	90,214	182,495	161,330	90,947	130,616	15,833	12,587	23,607	13,454
MOYENNES QUINQUENNALES	1986-1990	38,502	35,499	70,768	82,778	168,629	148,694	93,198	134,701	16,056	12,712	24,929	14,078
	1991-1995	36,211	33,617	65,383	78,055	154,972	136,431	93,038	137,358	15,247	12,241	25,637	14,365
	1996-2000	37,698	35,146	65,882	80,265	155,043	140,638	90,682	136,778	14,377	11,796	24,850	14,120

SOURCE: SELON STATISTIQUE CANADA, "UNIVERSITÉS: INSCRIPTIONS ET DIPLÔMES DÉCERNÉS", no DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS, 1972-1973 À 1977-1978, DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE, OTTAWA

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS

ANNEXE - TABLEAU B-4
PRÉVISION DES EFFECTIFS POSTSECONDAIRES (A)
SCÉNARIO 3: PRÉVISION ARBITRAIRE DES TAUX DE PARTICIPATION

		COLLÈGE COMMUNAUTAIRE (À PLEIN TEMPS)				UNIVERSITÉ (1er CYCLE)				UNIVERSITÉ (ÉTUDES SUPÉRIEURES)			
		ÉTUDIANTS DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	ÉTUDIANTES DANS LES PROGRAMMES DE TRANSITION	ÉTUDIANTS PROFESSIONNELS	ÉTUDIANTES PROFESSIONNELLES	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL
ACTUEL	1977-1978	44,679	37,798	73,909	78,755	170,645	141,054	74,557	102,887	18,739	10,455	17,712	9,510
	1978-1979	44,947	38,460	74,369	79,687	170,079	144,500	77,134	106,245	18,750	10,813	17,991	9,901
	1979-1980	46,278	39,849	76,605	82,215	169,475	147,956	79,684	109,565	18,764	11,152	18,233	10,271
	1980-1981	47,046	40,873	78,715	84,543	168,027	150,958	82,243	112,942	18,734	11,482	18,498	10,672
	1981-1982	47,337	41,627	80,183	86,222	165,482	153,390	84,882	116,440	18,669	11,820	18,775	11,078
DONNÉES ANNUELLES	1982-1983	47,443	42,164	81,137	87,485	162,309	154,911	87,417	119,844	18,625	12,150	19,012	11,481
	1983-1984	47,132	42,350	81,670	88,096	157,939	155,225	89,861	123,104	18,550	12,471	19,258	11,893
	1984-1985	46,102	41,882	81,401	87,939	152,357	154,232	92,221	126,285	18,419	12,776	19,492	12,315
	1985-1986	44,542	40,895	80,199	86,518	145,414	151,374	94,179	129,017	18,199	13,021	19,707	12,728
	1986-1990	40,650	37,710	73,580	79,385	134,365	139,517	96,512	133,052	18,456	13,151	20,811	13,318
MOYENNES QUINQUENNALES	1991-1995	38,231	35,712	67,982	74,857	123,482	129,888	96,347	135,676	17,526	12,664	21,402	13,590
	1996-2000	39,800	37,336	68,501	76,976	123,539	131,958	93,907	135,104	16,528	12,203	20,745	13,359

SOURCE: SELON STATISTIQUE CANADA, "UNIVERSITÉS: INSCRIPTIONS ET DIPLÔMES DÉCERNÉS", no DE CATALOGUE 81-204, ANNUELS, 1972-1973 À 1977-1978, DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE, OTTAWA

(A) NE COMPREND PAS LES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS

ANNEXE - TABLEAU B-5
EFFECTIFS DES ÉTUDIANTS ÉTRANGERS DANS LES UNIV. CANADIENNES (A) (B)
DE 1972-1973 À 1977-1978

	UNIVERSITÉ (1er CYCLE)				UNIVERSITÉ (ÉTUDES SUPÉRIEURES)				TOTAL
	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTS À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTES À PLEIN TEMPS	ÉTUDIANTS À TEMPS PARTIEL	ÉTUDIANTES À TEMPS PARTIEL	
1972-1973 (C)	4,981	2,567	1,026	1,451	1,995	611	663	297	13,591
1973-1974	5,811	3,755	890	1,440	1,468	558	738	291	14,951
1974-1975	7,044	4,671	765	1,135	2,641	954	555	270	18,035
1975-1976	10,003	5,299	1,499	1,657	3,736	999	636	175	24,004
1976-1977	12,186	6,774	1,060	1,459	5,479	1,498	707	273	29,436
1977-1978	12,345	6,296	1,060	912	5,690	1,668	953	458	29,382

SOURCE: SELON LES TABLEAUX FOURNIS PAR LA DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE DE STATISTIQUE CANADA

(A) NOMBRE TOTAL DE VISAS ACCORDÉS AUX ÉTUDIANTS ÉTRANGERS POUR ÉTUDIER DANS LES UNIVERSITÉS

(B) DISTRIBUTION SELON LE SEXE ET LE PROGRAMME D'APRÈS LES DONNÉES INFORMATIQUES DE STATISTIQUE CANADA RELATIVES AUX ÉTUDIANTS SELON L'ANNÉE UNIVERSITAIRE

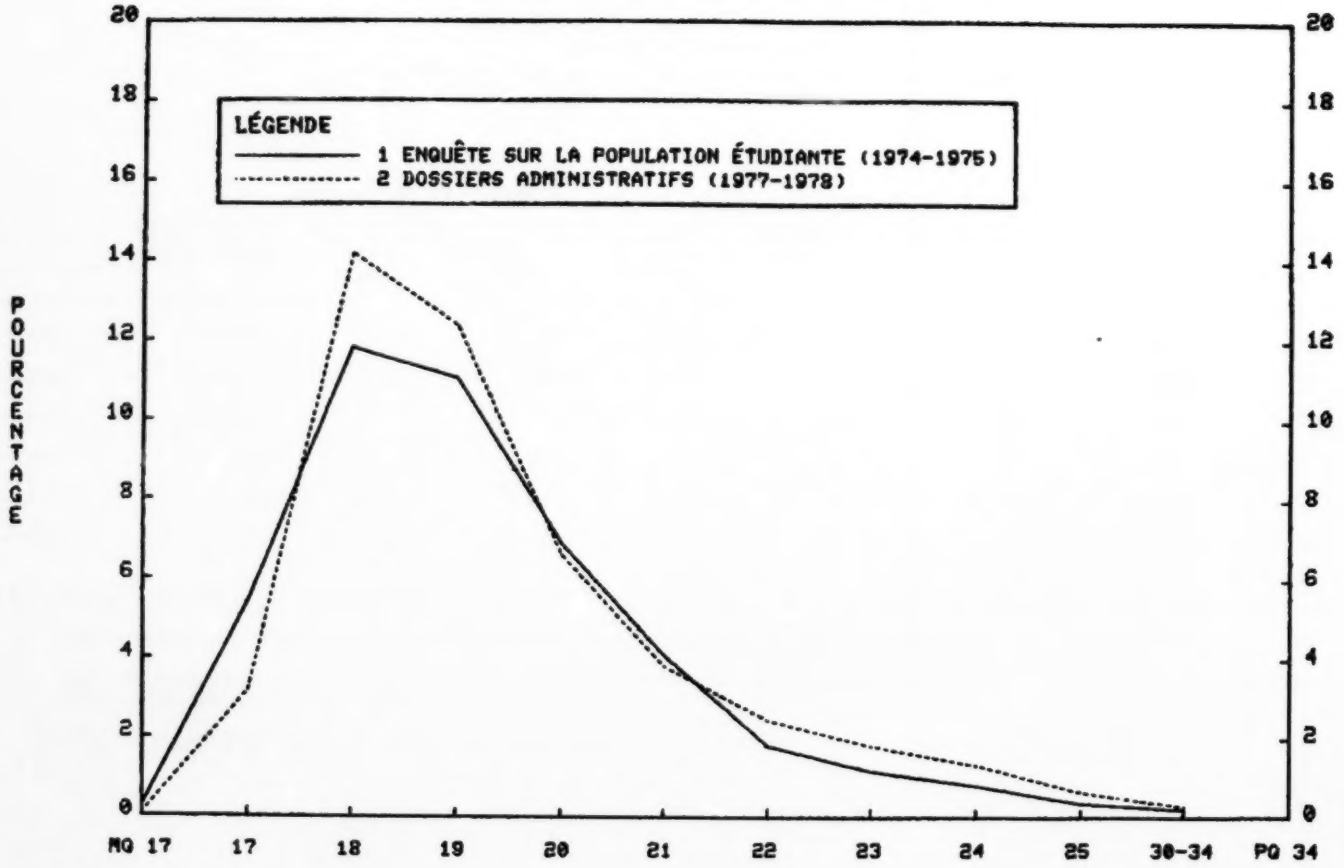
(C) TOTAL APPROXIMATIF DU MEST POUR 1972-1973

ANNEXE C

Taux de participation des collèges communautaires

GRAPHIQUE C-1

COMPARAISON DES TAUX DE PARTICIPATION
DE L'ENSEMBLE DES COLLÈGES COMMUNAUTAIRES



SOURCE : D'APRÈS LES DONNÉES DE L'ENQUÊTE SUR LES ÉTUDIANTS POSTSECONDAIRES DE 1974-1975, DE STATISTIQUE CANADA, ET LES TABLEAUX FOURNIS PAR LA DIVISION DE L'ÉDUCATION, DES SCIENCES ET DE LA CULTURE DE STATISTIQUE CANADA

ANNEXE D

Formulation algébrique de la méthode de projection

Formulation algébrique de la méthode de projection

Le total des inscriptions dans chaque catégorie[1] est la somme de tous les âges d'inscription selon l'âge:

$$E_t = \sum E_{it} \qquad (1)$$

où E_t représente l'inscription dans la catégorie à la période t

et E_{it} représente l'inscription au programme du groupe d'âge i

Les E_{it} sont définis de la façon suivante:

$$E_{it} = r_{it}\, P_{it} \qquad (2)$$

où E_{it} représente le taux de participation du groupe d'âge i de la catégorie à la période t

et P_{it} représente la population du groupe d'âge i à la période t

L'hypothèse générale est que:

$$r_{it} = k_t\, r_i \qquad (3)$$

où k_t représente le taux de participation générale pour la catégorie à la période t

et r_i représente le taux de participation du groupe d'âge i dans la catégorie pendant l'année de base

Si l'on substitue (2) et (3) à (1), on obtient:

$$E_t = k_t \sum r_i\, p_t \qquad (4)$$

qui est la formulation algébrique de la méthode de projection du nombre total d'étudiants pour une catégorie donnée des effectifs.

---

[1] Les catégories des effectifs universitaires sont énumérées ci-dessus pp. 16 à 34

ANNEXE E

Sources des données

Sources des données

Les données historiques portant sur les effectifs universitaires sont fondées sur les publications de Statistique Canada (n° de catalogue 81-204, sauf celles de 1976-1977 qui sont tirées d'une version manuscrite de la prochaine publication, et celles de 1977-1978 qui proviennent de tableaux particuliers de la Division de l'éducation, des sciences et de la culture. Les données relatives aux effectifs des collèges communautaires pour 1972-1973 et 1973-1974 sont tirées du n° de catalogue 81-229 de Statistique Canada, tandis que celles pour 1974-1975, 1975-1976 et 1976-1977 proviennent de tableaux particuliers de la Division de l'éducation, des sciences et de la culture. Les données particulières relatives à l'âge, au sexe et aux programmes des étudiants des collèges communautaires proviennent de l'Enquête sur la population étudiante du niveau postsecondaire de 1974-1975 menée par Statistique Canada.

Les prévisions démographiques sont fondées sur la projection démographique C. Chaque année d'âge de 15 à 50 ans a servi de groupe pour les prévisions des effectifs universitaires. Les âges varient de 17 à 60 ans (suivant l'hypothèse selon laquelle les étudiants du groupe "de moins de 18 ans" sont tous âgés de 17 ans et que ceux qui sont âgés de plus de 40 ans sont regroupés en blocs de 5 ans).

ANNEXE F

Notes techniques

I - Méthodes utilisées dans d'autres projections récentes

II - Méthode "macro" par rapport à la méthode provinciale

III - Méthodologie utilisée pour calculer les indices du taux de participation

I. Méthodes utilisées dans d'autres projections récentes

La Division de l'éducation, des sciences et de la culture de Statistique Canada a mis au point une méthode de projection intéressante. Une étude récente[1] qui utilise cette méthode a déjà été publiée et un autre ensemble récent de projections[2] s'appuiera probablement sur la même méthode. Avant de l'expliquer, il est important de noter que les projections ont été utilisées dans le but d'établir des prévisions à l'égard de ceux qui abandonnent l'école et sont, de ce fait, de nouveaux arrivants possibles sur le marché du travail, et qu'elles ne comprenaient pas les effectifs à temps partiel.

L'hypothèse de cette méthode particulière comporte la notion selon laquelle il devrait être possible de suivre une cohorte d'âge précise (par exemple, des élèves âgés de 6 ans) pendant toute la durée de leurs études, en utilisant des prévisions de ceux qui demeurent dans le système scolaire, (en passant d'une année à l'autre), des élèves qui échouent une année, de ceux qui sont sur-âgés ou sous-âgés, des décès, de l'immigration et d'autres facteurs pouvant intervenir lorsqu'une nouvelle année scolaire commence[3]. Cette méthode a connu beaucoup de succès dans les prévisions d'effectifs, surtout aux niveaux élémentaires et secondaires, et à court terme. L'utilisation de cette méthode pour des projections à plus long terme dans le domaine des effectifs de niveau universitaire exigera le respect de la démarche suivante:

1. À la suite du processus de projections élémentaires-secondaires, on calcule un ensemble d'arrivants possibles au niveau universitaire provenant des écoles secondaires.

---

[1] Z. Zsigmond, G. Picot, M.S. Devereaux, W. Clark, Tendances futures de la scolarité et de l'offre de main-d'oeuvre en Ontario, Statistique Canada, avril 1977.

[2] Z. Zsigmond, G. Picot, W. Clark, M.S. Devereaux, Du monde des études au monde du travail, Statistique Canada, juin 1978.

[3] De façon idéale, les taux de ceux qui demeurent dans le système scolaire devraient être prévus selon des données longitudinales. En fait, de telles données ne sont pas disponibles et de ce fait, il est nécessaire d'utiliser des méthodes quasi-longitudinales.

2. Le nombre de personnes faisant partie de cet ensemble est multiplié par un facteur de pourcentage afin de dénombrer les étudiants de 1er cycle à plein temps qui sont en première année d'université et qui étaient à l'école secondaire l'année précédente.

3. Ce nombre est divisé, par la suite, par le pourcentage d'étudiants de 1er cycle à plein temps qui sont en première année universitaire et qui étaient à l'école secondaire avant d'entrer à l'université. Le résultat représente le total des effectifs universitaires à plein temps en première année d'université provenant de toutes les sources (par exemple, les étudiants étrangers, les personnes qui étaient sur le marché du travail, etc.). Il est important de remarquer que l'on combine, dans la démarche de calcul réel, les étapes 2 et 3.

4. Les effectifs de première année (à plein temps) à la période (t-1) sont multipliés par un facteur de pourcentage (rapport de transition) afin d'obtenir les effectifs de deuxième année à la période t. On observe la même démarche pour calculer les effectifs de 1er cycle à plein temps pour les 3e, 4e et 5e années.

5. Les effectifs à plein temps au niveau de la maîtrise représentent un pourcentage d'une moyenne mobile de deux ans des effectifs de 1er cycle à plein temps de 3e, 4e et 5e années.

6. Les effectifs à plein temps au niveau du doctorat représentent un pourcentage d'une moyenne mobile de deux ans des effectifs de niveau de maîtrise à plein temps.

7. Ces calculs sont effectués selon le sexe et la province.

Dans le cadre de cette méthodologie, il faut établir des hypothèses au sujet d'un vaste éventail de rapports et de relations. Lorsque presque tous les effectifs de différents groupes d'âge fréquentent l'école, comme c'est le cas des

classes élémentaires et de la plus grande partie des effectifs des groupes secondaires, les hypothèses laissent place à très peu de variantes. Toutefois, au niveau universitaire, les taux de participation sont loin d'atteindre les 100 p. 100 et l'on retrouve la même pondération pour les groupes d'âge allant jusqu'à 60 ans ou plus. Selon la méthode de Statistique Canada, il existe donc plusieurs sources de variantes possibles à ce niveau de scolarité.

- Le groupement de nouveaux arrivants possibles des écoles secondaires peut fluctuer selon les paramètres utilisés dans le sous-modèle de projection élémentaire-secondaire.

- Le pourcentage de personnes faisant partie du groupement scolaire de niveau secondaire et qui recevra un enseignement universitaire à plein temps constitue une hypothèse, de même que le pourcentage des effectifs de première année provenant directement des écoles secondaires.

- Les rapports de transition peuvent varier selon les hypothèses, tout comme les facteurs de pourcentage se rapportant à la moyenne mobile de deux ans des effectifs de 1er cycle à plein temps de 3^{e}, 4^{e} et 5^{e} années ce qui permet de calculer les effectifs à plein temps au niveau de la maîtrise. Dans le même sens, les rapports de transition peuvent varier également comme la moyenne mobile de deux ans des effectifs du niveau de maîtrise qui permet de déterminer les effectifs au niveau du doctorat.

- Bien que l'ensemble de ce modèle doive s'appuyer sur des projections démographiques, à l'exception de l'hypothèse concernant l'immigration, aucune hypothèse démographique ne peut modifier les projections des effectifs de niveau universitaire jusqu'en 1985-1986.

Cette méthode reconnaît qu'il y a plus d'une façon de s'intégrer au système universitaire, mais si l'on veut tenir compte de ce fait, on s'engage dans une procédure complexe. Les calculs s'appuient sur l'importance du groupe d'âge modèle et ils ne tiennent pas compte de la tendance des personnes plus âgées que ce groupe, de vouloir retourner à l'université.

Le meilleur exemple de ce phénomème est celui de la démarche où l'on calcule implicitement le nombre d'étudiants de première année qui viennent de sources autres que les écoles secondaires (situation de la plupart des étudiants plus âgés). Ce nombre est fonction du nombre d'étudiants de première année qui proviennent directement des écoles secondaires, tous les autres facteurs étant considérés égaux. Le même raisonnement s'applique aux rapports de transition des prochaines étapes relatifs aux années scolaires suivantes, et au facteur de pourcentage utilisé pour évaluer les effectifs de niveau universitaire supérieur.

Le modèle de Statistique Canada provient d'une évaluation nationale et regroupe les calculs des diverses provinces. L'autre section de cette annexe analyse les avantages et les inconvénients d'une telle méthode.

II. Méthodes "macro" par rapport à la méthode provinciale

Il est théoriquement possible de tirer des projections nationales soit d'une base "macro" soit d'après une élaboration de projections provinciales. Cette dernière possibilité est d'autant plus compliquée que cette méthode nécessite un groupe additionnel d'hypothèses concernant les migrations interprovinciales et l'incidence des migrations étrangères (à l'échelle démographique de même que dans les effectifs scolaires). L'avantage d'une méthode nationale réside dans le fait que les courants de migrations interprovinciales se soldent à zéro, évitant de ce fait une source supplémentaire d'erreurs possibles. De son côté, l'avantage de la méthode provinciale est que les particularités provinciales et les différences d'établissements peuvent être prises en ligne de compte de façon explicite. La qualité d'une projection provinciale ne dépend finalement que de la confiance que chacun place dans les prévisions sous-jacentes de migration et de population.

Cet aspect est assez différent de la question relative à l'utilité des projections provinciales comparativement aux projections "macro". Il est évident que les universités et les ministères provinciaux de l'éducation ont une préférence pour les projections qui relèvent directement de leur domaine de compétence. On arrive à des projections provinciales soit en ligne directe soit par le biais d'une évaluation des tendances de partage au sein d'une projection nationale. Le choix que fait une province à cet égard devient une question empirique.

III. La méthodologie utilisée pour calculer les indices du taux de participation

Traditionnellement, les taux de participation sont définis comme le rapport des effectifs à la population, pour un ensemble donné, comme le total des effectifs de 1er cycle à temps plein, en tant que pourcentage de la population âgée de 18 à 21 ans. Les données publiées fournissent également des taux d'ensemble selon le sexe.

Toutefois, ces taux artificiels cachent deux facteurs qui pourraient déséquilibrer le mouvement des taux d'ensemble de participation:

- les effectifs universitaires actuels consistent non seulement en personnes de groupe d'âge donné, comme les 18 à 21 ans ou les 18 à 24 ans, mais regroupent également des personnes plus jeunes, et, certainement, de nombreuses personnes plus âgées. De plus, les proportions de personnes ne faisant pas partie de tels blocs d'âge ne sont pas toujours constantes, et

- les proportions de personnes moins âgées ou plus agées varient de façon marquée d'une catégorie d'effectifs à l'autre et également selon les sexes. Par exemple, la distribution par année d'âge pour les étudiants de 1er cycle à temps plein est complètement différente de celle des étudiantes diplômées à temps partiel, etc.

Lors de l'analyse des taux de participation, il faut donc écarter les facteurs qui pourraient fausser la distribution des divers groupes d'âge. La méthode proposée ici vise à faire connaître les changements de participation en termes de taux pour les groupes d'âge unique au sein de chaque catégorie d'effectifs et en termes d'indices pour l'ensemble des catégories des effectifs. (Les catégories des effectifs sont: étudiants de 1er cycle à temps plein, étudiantes diplômées à temps partiel, etc.). Les indices proposés ici expriment les changements chronologiques du comportement de participation d'une catégorie d'effectifs particulière distincte, quelle que soit l'incidence des changements d'âges.

Sous forme algébrique, pour une catégorie donnée d'effectifs masculin ou féminin, l'indice du taux de participation d'ensemble se définit de la façon suivante:

$$I_t = \left[\frac{\sum_i \left[\frac{E_t^i}{P_t^i} \; P^i_{(1977-78)} \right]}{\sum_i E^i_{(1977-78)}} \right] .100$$

où

E_t = les effectifs pour un groupe particulier d'âge-sexe, au cours de l'année t.

P_t = la population d'un groupe donné d'âge-sexe, pour l'année t.

I_t = l'indice du taux de participation d'ensemble.

t = 1972-1973 à 1977-1978.

i = 28 groupes d'âge, (années uniques 17-40 et blocs de 5 ans jusqu'à 55 ans et plus).

Le taux de participation pour un groupe d'effectifs particuliers d'année unique-âge, selon le sexe, dans le cadre d'une catégorie donnée des effectifs est: E^i_t / P^i_t.